Tips&Tricks: sfaturi pentru orice situație

http://www.chip.ro • 5/1999 • Mai • 24000 lei •

CHIP
Computer Magazin

MS Internet Explorer 5
Macromedia Director 6
Macromedia Fireworks
Symantec NAV 5/NT server
MS Media Player 6.1
Softwin AVX 3.5
Autosoft Asloc 3 şi Note 3
Sentra Professional Dictionary 1.3
Ac-te Word Tutorial I

Pentium III
- primele sisteme testate în România

TEST
10 PC-uri K6-2 la 400 MHz
13 animatoare GIF

Medicina - La granița dintre știință și science-fiction

T.P.
Aprobat C.N.P.R.
Nr. 103/DC/035/1999
Valabil - 1999 -
INFADRES

Rețele fără probleme:
Configurați corect LAN-urile

5 ore de INTERNET Gratuit!

Interviu în exclusivitate:
dl. Michael Cowpland
președintele companiei Corel

CERF 1999 București 4 - 8 mai 1999

Primul tău server de rețea ~~$1.599~~

Acum numai $1.499 și la 400 MHz

Acum este necesar

Afacerea creşte. Pentru a susține această creştere aveți nevoie de o rețea IT profesională, de o platformă integrată client-server construită pe tehnologie NT ce maximizează criterii ca performanța, stabilitatea, siguranța, administrare, flexibilitate.

Acum este posibil

Dacă percepția anilor trecuți asimila astfel de structuri ca fiind intangibile, disponibile numai marilor corporații, realitatea s-a schimbat fundamental.
Aceste soluții IT vă sunt astăzi mai accesibile ca oricând.

Acum este momentul

Cumpărați **acum** şi beneficiați de oferta specială limitată:

ISO 9001
Certified Company

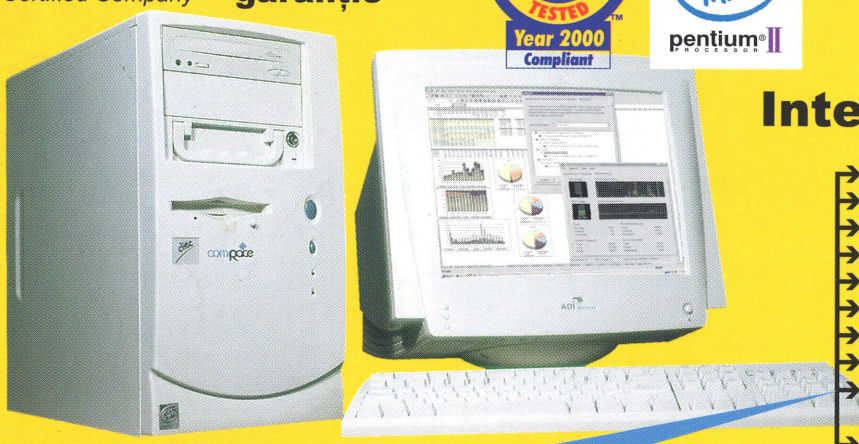
3 ani garanție

HARDWARE NSTL TESTED Year 2000 Compliant

MMX™ intel inside pentium® II PROCESSOR

comRace® elite™ SERVER S400

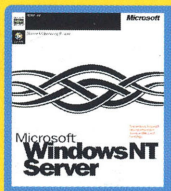
Intel® Pentium® II 400 MHz



- Mainboard LS Intel 440 BX AGP 100 MHz ATX
- 64 MB SDRAM PC-100
- 512 KB internal L2 cache
- 6,4 GB HDD WD Caviar U/DMA 33 DATALifeguard
- AGP VGA card 4MB
- 40× CD-ROM Drive
- Fast Ethernet 32 bit Network card
- 14" Digital Monitor ADI Provista E33 OSD LR MPR II
- Microsoft® **Windows® NT 4.0 Server** + 5 clienți, IIS, FrontPage
- Microsoft® **Office 97 SBE** - Word, Excel, Publisher,

$1.499

(+$169 2×6,4 GB HDD mirroring)



NT Server
Microsoft Windows NT Server 4.0 este singurul server cu adevărat multifuncțional, care rulează atât aplicațiile de administrare a rețelei cât şi aplicațiile de business.
Windows NT este baza unei platforme integrate, complete, care descrie viziunea Microsoft despre Sistemul Nervos Digital al întreprinderii.
Facilitățile de care aveți nevoie pentru performanțele rețelelor de azi sunt incluse deja. Windows NT Server 4.0 vă oferă flexibilitatea de a vă adapta cu uşurință evoluțiilor viitoare.
Include: **NT 4.0 Server + 5 clienți, Internet Information Server, FrontPage.**

Office SBE
Microsoft Office 97 este cea mai populară suită de aplicații de productivitate din lume.
Conține instrumentele esențiale pentru a vă administra operațiunile zilnice: **Word, Excel, Publisher, Outlook.**

Sistemul comRace® Elite™ S400 este astfel configurat încât îl puteți utiliza simultan atât ca

1) Server de rețea NT cât şi ca

2) Stație de lucru pe care puteți opera Office 97 sau orice aplicație proprie.

Pachet complet de rețea **$2.799** ~~$2.999~~
Server Elite™ S400
+ 2 stații de lucru **Office PC™** Celeron 300A
+ Ethernet Hub 5 porturi, conectică, accesorii

comRace® COMPUTERS

lucrează pentru tine

Vă aşteptăm la CERF '99.

Microsoft®
Where do you want to go today?®

Informații suplimentare:

comRace COMPUTERS
București Tel.: 01-3361318; Fax: 01-3362988
Craiova Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413
Timişoara Tel.: 056-124651; Fax: 056-126075
E-Mail: office@comrace.eunet.ro

Distribuitori: **Sunați acum! Oferta specială valabilă numai până la 15 mai.**

Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • **Arad:** LEXIMIS 057-270111 • **Bacău:** NERATON SERVICE 034-181507 • **Baia Mare:** CUMULUS LOGIC 062-221497 • **Braşov:** COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • ERIMEX 068-143594 • **Brăila:** COMPUTER TRAINING 039-610600 • **București:** ALSYS DATA 01-4112626 • **Buzău:** ON LINE 038-710695 • **Caracal:** MEMORIAL DATA 049-513012 • **Călăraşi:** OPTIM SOFT 042-314589 • **Cluj-Napoca:** TELEZIMEX 064-425103 • **Constanța:** BRIO BIT 041-616811 • **Craiova:** STARSOFT 051-419719 • **Deva:** RECEP PLUS 054-218205 • **Drobeta-Turnu Severin:** INTELSEV 052-319300 • **Focşani:** QUATTRO 037-215439 • **Galați:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • **Iaşi:** BETALINE 032-271281 • **Miercurea Ciuc:** BITRACE 066-171980 • C-SOFT 066-172229 • **Onești:** COMPUTER SERVICE 034-326632 • **Piatra Neamț:** SET SERVICE 033-219158 • **Pitești:** OPEN SYSTEMS 048-219000 • **Râmnicu Vâlcea:** BIT CENTER 050-730109 • NOUS 050-737744 • **Reşița:** SELCO 055-215301 • **Roşiori de Vede:** AL SOFTWARE 047-466729 • **Satu Mare:** DATA ELECTRONIC 061-737635 • **Sibiu:** DATAPRO 069-210489 • **Slatina:** TANDEM 049-421907 • **Suceava:** DATA SERVICE 030-213584 • **Timişoara:** EASTERN DIGITAL 056-192091 • **Târgu Jiu:** ELTOP 053-218666 • **Târgu Mureş:** CARO COMP 065-216325 • **Târgu Secuiesc:** SOFT-SYS 067-364157

comRace® este marcă înregistrată iar rally™, trophy™, elite™, office PC™, magnum™ şi supreme™ sunt mărci comerciale ale comRace COMPUTERS.
Intel®, Intel Inside Logo şi Pentium® sunt mărci înregistrate iar Celeron™ şi Celeron Logo sunt mărci comerciale ale intel Corporation.
MS, Microsoft®, Windows®, Windows Logo şi Windows NT sunt mărci înregistrate ale Microsoft Corporation.
Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referire sunt proprietatea companiilor respective.
© 1999 comRace COMPUTERS.

- Prețurile sunt exprimate în dolari SUA şi nu includ TVA. Se calculează în lei la cursul spot anunțat de BCR în ziua efectuării plății. Prețurile se pot schimba fără notificare prealabilă.
- Oferta este valabilă în perioada 1 februarie - 30 aprilie 1999, în limita stocului.
- Garanția pentru calculatoarele comRace este de 36 luni de la data livrării.
- Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greşeli de tipar.

Adaptarea este o Artă

SCANNING

COPYING

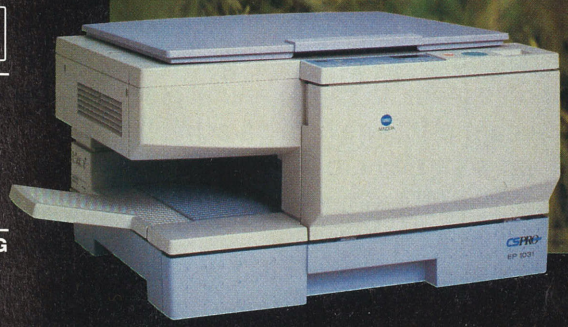
DIGITAL PHOTOGRAPHY

DOCUMENT MANAGEMENT

COLOUR

FAXING

PRINTING



Copiator EP 1030

- potrivit mediului tău
- compact și silențios
- timp scurt de reacție
- viteză și calitate a execuției

Pentru unii, adaptarea poate fi o chestiune destul de... ascunsă! Nu și pentru noi.

Soluții adaptate pentru succes

MINOLTA

Regula şi excepţia

Acum câteva zile, în timp ce mă uitam întâmplător pe un ziar local, încercând să aflu ce s-a mai întâmplat prin ţări vecine şi odinioară prietene (şi cine pe cine mai bombardează), am dat peste un anunţ cel puţin neobişnuit pe meleagurile noastre şi care, cel puţin după ştiinţa mea, constituie o premieră naţională. Să vedem ce zice: „Retragerea şi înlocuirea gratuită a boxelor multimedia PC PHILIPS tip PCA120SA şi PCA300SA.

Pentru a reduce orice risc potenţial, PHILIPS anunţă posesorii de boxe multimedia tip ... (cele de mai sus) să returneze aceste seturi, pentru înlocuire gratuită cu un alt set complet care prezintă ultimele performanţe ale acestor modele.

Argumentul acestei înlocuiri este că un număr de astfel de echipamente ar putea prezenta riscul unui posibil scurt-circuit. Politica PHILIPS este de a nu expune la nici un fel de pericol siguranţa clienţilor săi. Din acest motiv noi am decis să întreprindem o acţiune de returnare şi înlocuire gratuită a sistemului defect. Dacă sunteţi posesorul unor asemenea boxe, vă sfătuim să deconectaţi imediat sistemul de alimentare al boxelor pentru a elimina orice risc posibil. [...] (Aici urmează o descriere a felului cum trebuie să se procedeze pentru schimbare, adresa firmei unde se face schimbul şi poziţia etichetei cu seria boxelor). PHILIPS regretă orice neplăcere ce ar putea fi cauzată clienţilor şi speră că aceştia vor înţelege eforturile noastre, pentru a asigura cele mai înalte standarde de siguranţă ale echipamentelor noastre."

Întâi mi-a venit pe limbă celebrul dicton lansat de o reclamă TV: „Cum? În România?" Apoi m-am calmat şi mi-am dat seama că sunt în faţa unui punct nodal al istoriei IT-ului la noi. Când atâtea firme (şi nu numai de calculatoare) vând o marfă sub orice critică din punct de vedere al calităţii, şi pe care le doare în diverse locuri de ce se întâmplă cu acea marfă odată ce au încasat banii, ba chiar mai şi fac nazuri atunci când se strică în garanţie, iată că se găseşte una care să înlocuiască gratuit nu un produs defect, ci unul POTENŢIAL defect. Pentru că, nu cred că toate alimentatoarele boxelor se vor arde. Fără a aduce vorba de termen de garanţie etc. De fapt, sincer nu ştiu cât de vechi sunt modelele de boxe în cauză, pentru că nu am reuşit să le găsesc pe site-urile firmei Philips şi nici nu ştiu dacă ele mai erau în garanţie la data anunţului sau nu.

De ce mă mir este că, deşi probabil acţiunea are loc la nivel internaţional, au mai fost cazuri când la astfel de acţiuni de returnare de marfă necorespunzătoare ţara noastră a cam fost ocolită, firmele gândind că poate economisesc ceva bani pe spatele românului. Îmi vine în minte cazul unei mari firme de procesoare, la care o anumită serie a avut un bug, şi care a fost nevoită să schimbe procesoarele cu bug contra unora fără. Deşi la vremea respectivă am avut un asemenea CPU, nu am putut să-l schimb. Nici vorbă de anunţuri prin ziare sau campanii de deschidere a ochilor. Nimic. Tăcut mâlc.

Nu numai că înlocuirea la scară largă a unui produs defect din fabrică cu un altul nu s-a practicat pe la noi, dar demnă de apreciat este iniţiativa firmei de a face acest lucru, fără a aştepta de la consumatori vreo reacţie negativă. Pentru că să dai o firmă în judecată pentru drepturile tale şi să şi speri să câştigi este o utopie. Ştim doar cu toţii că procesele de pe la noi se termină când se plictiseşte una din părţi. Şi cine are timp şi bani de pierdut prin tribunale...

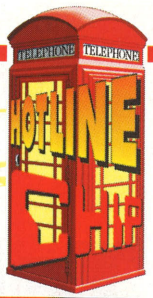
Deşi sper ca acest caz să nu rămână izolat, raţiunea mă îndeamnă să cred că nu vom vedea multe alte companii recunoscându-şi greşeala în public şi oferind clientului ceva mai de calitate decât ce a vândut iniţial. Şi cum cu o floare nu se face primăvară, salut din nou această iniţiativă şi vă las să citiţi restul revistei.

Răzvan Anghelidi

Cuprins

Adresa de corespondenţă:
O.P. 13, C.P. 4, 2200-Braşov
Telefon/Fax: 068-150886, 068-153108

De marţi până vineri, la telefonul 068-153108, între orele 15^{00} - 17^{00}.



Actualităţi

Noutăţi pe piaţa IT **10**

CeBIT 1999 **26**

Interviu cu...

Dr. Michael Cowpland, Preşedinte şi Director Executiv la Corel. **38**

D-nii Vince Tsai, Account Manager, şi Jack Liang, Vice President Sales Department, de la EPoX. **39**

Dl. Adnan Paputçu, Export & Overseas Offices Director la Escort Computer Company. **39**

Magazin

Puterea de a trăi **42**
Cipurile înlocuiesc celulele nervoase.

Teste

De nota 10! **46**
În cadrul testului comparativ s-au confruntat zece sisteme cu CPU K6-2 la 400 MHz.

Trei nopţi cu Pentium III **56**
Primele calculatoare dotate cu procesor Pentium III de pe piaţa românească au poposit în laboratorul nostru de testare.

Bancul de probă **58**
Vă prezentăm o gamă variată de componente evaluate de redactorii CHIP.

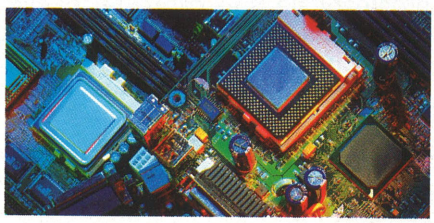
Animaţii pentru Web **68**
Pentru cei interesaţi de pagini web cât mai vii am testat 13 programe de animaţie GIF.

Top

Cele mai bune componente hardware de pe piaţa românească. **76**

Hardware

Dincolo de x86 **86**
Şi piaţa procesoarelor non x86 este în continuă schimbare.



Chef ... cu boxe active **88**
Un pic de divertisment pentru orele libere (şi nu numai).

Goana după 3D ... la ATI **90**
Acceleratorul Rage 128 de la ATI adaugă valoare plăcilor 3D.

Software

Software sub lupă **94**
Produse noi şi interesante pe piaţa software.

Noul OS/2 **96**
O alternativă la Windows.

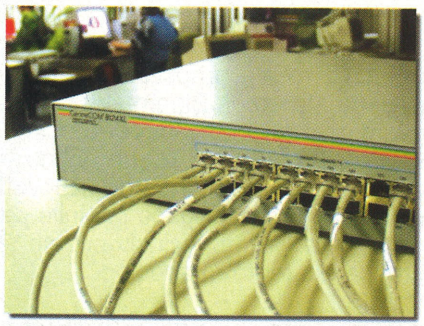
Online – Scaunul de Director **100**
Macromedia Director se impune între produsele multimedia.

Know-How

Calitate şi viteză **102**
Imprimarea inkjet ne mai rezervă încă surprize. Noi tehnologii promit o creştere sensibilă a vitezei de tipărire, punctul slab al actualelor modele.

Reţele

De veghe în LAN-ul firmei **106**
Hub-uri şi switch-uri pentru reţele ample. Avantajul folosirii switch-urilor, routerelor şi bridge-urilor în reţele LAN.



Internet

Navigare prin Web **112**
Studiaţi istoria pentru a înţelege prezentul.

Noul Java **114**
Platforma Java 2 de la Sun.

Multimedia

Berlitz „Executive Travel Guide” **118**
Pentru că se apropie vacanţa ...

Practică

Tips&Tricks **120**
O serie de sfaturi practice legate de diferite sisteme de operare şi aplicaţii.

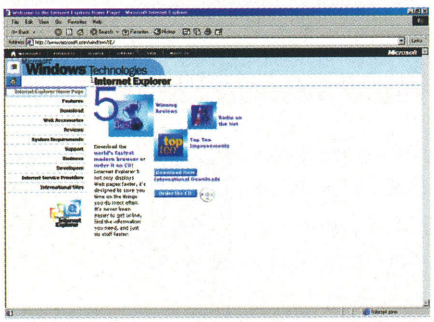
Tainele pistelor argintii

CD-ul CHIP din luna aceasta vă oferă multe programe interesante şi din diferite domenii. Printre acestea se pot enumera versiunile de evaluare de la Macromedia, un prim capitol dintr-un tutorial pentru cei care doresc să învețe să lucreze în Word şi câteva noi versiuni ale unor produse software autohtone. De asemenea vă punem la dispoziție mult aşteptatul Internet Explorer 5 de la Microsoft, alături de care veți găsi, tot de la Microsoft, cea mai recentă versiune a Media Player-ului, anume 6.1. Nu lipsesc nici cele mai recente shareware-uri şi nici software-ul pentru Linux.

Software complet

MS Internet Explorer 5

Microsoft a lansat de curând versiunea a cincea a cunoscutului browser pentru Internet. Bineînțeles, acest eveniment nu putea trece neobservat de către CHIP şi CD-ul conține şi acest kit de instalare. Cu IE5 veți putea salva în întregime paginile pe care să le vizitați, inclusiv pozele şi grafica prezentă în acestea.



MS Media Player 6.1

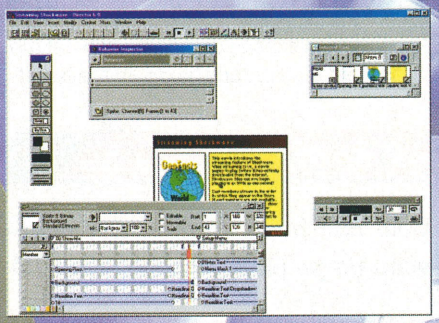
Luna trecută v-am oferit Media Player 6 a acestui produs. Iată că Microsoft revine repede cu o nouă versiune, pentru a corecta anumite erori şi a aduce noi plusuri software-ului pe care încearcă să îl impună printre player-ele multimedia.

Ac-te Word Tutorial I

Pentru cei care doresc să învețe să lucreze în Word sau cei care vor să asimileze noi cunoştințe despre acest procesor de text, firma Ac-te a realizat un tutorial multimedia ce cuprinde şapte capitole. În acest număr aveți la dispoziție primul capitol, iar cele următoare le veți găsi pe numerele viitoare ale CD-ului CHIP.

Software pentru evaluare

Macromedia Director 6



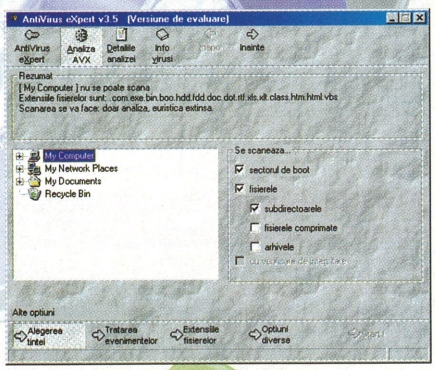
Director este un produs de excepție de la Macromedia. Acest software vă face director peste lumea multimedia, oferind deosebite posibilități de realizare de prezentări, CD-uri promoționale sau elemente pentru web. În paginile revistei veți găsi şi un articol mai larg despre versiunea mai recentă: Director 7. Bineînțeles, pe CD este prezent şi plug-in-ul pentru browserele de web, ce vă permite să vizualizați animațiile Shockwave.

Macromedia Fireworks

Fireworks este un mediu de prelucrare şi creare de grafică pentru web. Macromedia a atins scopul dorit cu acest produs, care de altfel îl veți regăsi şi în pachetul Macromedia Director 7 Shockwave Internet Studio.

Norton Antivirus 5.0/ NT server

Symantec a lansat şi varianta pentru servere NT a versiunii 5 a antivirusului pe care îl produce. Prin intermediul Norton System Center administratorii de rețea vor putea să controleze în întregime comportamentul antivirusului. Această soluție pentru protecția rețelei şi a serverului se numără printre cele de vârf.



Softwin AVX 3.5

AntiVirus eXpert este un antivirus românesc care devine din ce în ce mai performant de la o versiune la alta. În versiunea recent lansată a fost încorporat un modul care va scana fişierele pe care doriți să le aduceți din Internet, iar în cazul în care acestea sunt virusate veți putea să le stocați într-un director special de carantină.

Dracula v2 PC Party

Demo-urile, intro-urile şi muzica care au participat la concursul de la Dracula v2 sunt şi ele pe CD-ul din această lună. Tot ce mai putem spune este vizionare şi audiție plăcută!

"Brilliant rendering of reality -
a job for specialists."

Noi suntem specialişti în monitoare.

Renumite pentru claritatea imaginii, pentru dotările, opţiunile şi inovaţiile ce satisfac şi cei mai pretenţioşi utilizatori, monitoarele ADI ProVista şi MicroScan oferă soluţia ideală pentru orice aplicaţie.

ProVista E33 14"	(13.3V) Digital EasyScreen OSD 0,28, 30-54 KHz, 1024×768, NI LR MPRII
ProVista E44 15"	(13.8V) Digital EasyScreen OSD 0,28, 30-69 KHz, 1280×1024, NI LR MPRII (TCO 95 opt)
ProVista 5PM/5PM+ 17"	(16V) Digital EasyScreen OSD 0,28/0,26, 30-69 KHz, 1280×1024, NI LR MPRII (TCO 95 opt)
MicroScan 4P 15"	(13.8V) Digital OSD 0,28, 30-69 KHz, 1280×1024, NI LR MPRII, mic (TCO 95 opt)
MicroScan 5P+ 17"	(16V) Digital OSD, 0,26, 30-69KHz, 1280×1024, NI, LR, MPRII, mic (TCO 95 opt)
MicroScan 5PD	(16V) Digital OSD, 0,26, 30-86KHz, 1600×1280, NI LR MPRII, mic (TCO 95 opt)
MicroScan 5GT 17"	(16V) Sony Trinitron CRT w/AR t Screen Digital OSD, 0,25, 30-95KHz, 1600×1280, NI LR TCO 95
MicroScan 6P 19"	(18V) Digital OSD, 0,26, 30-95KHz, 1600×1280, NI LR TCO 95
MicroScan G66 19"	(18V) Short-Tube Digital OSD, 0,26, 30-95KHz, 1600×1280, NI LR TCO 95
MicroScan 6G 21"	(20V) Digital OSD, 0,28, 30-95KHz, 1600×1280, NI LR TCO 95
MicroScan 6L 15"	LCD Panel Display 15", 1024×768 (XGA), high-brightness 200cd/m², TCO 99

www.adi.nl

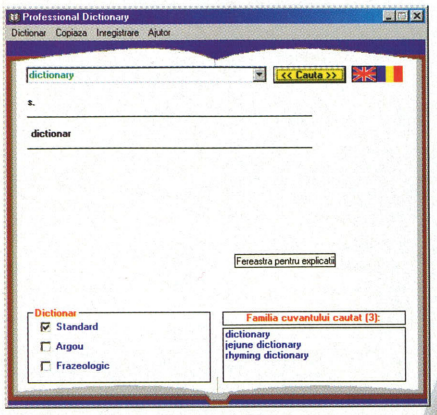
3 ANI GARANŢIE

Distribuitor pentru România:
COMRACE COMPUTERS
Bucureşti: tel.: 01-3361318; fax: 01-3362988
Craiova: tel.: 051-433400; fax: 051-433413
Timişoara: tel.: 056-124651; fax: 056-126075

numai până la 30 mai
Campania promoţională
Win - Win with ADI
condiţii excepţionale pentru reselleri
sunaţi pentru detalii

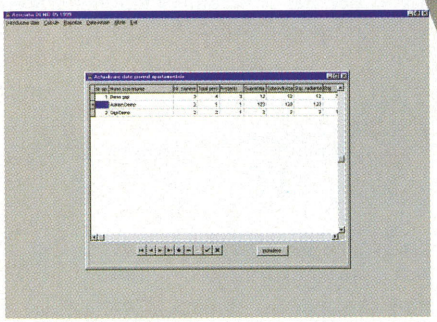
ADI **The Display Company**

Sentra Professional Dictionary 1.3



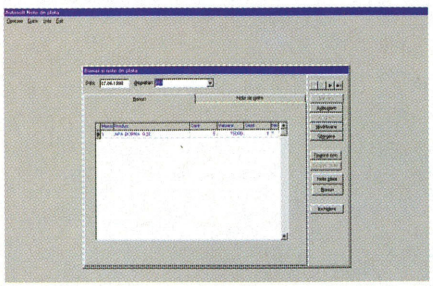
Sentra Computers din Craiova a creat un dicţionar englez-român şi român-englez cu o bază de cuvinte şi expresii de peste 110.000. Mai multe detalii despre acest produs puteţi afla din cadrul articolului „Software sub lupă".

Autosoft Asloc



Autofost a lansat o nouă versiune a software-ului pentru asociaţiile de locatari. Cu aceasta veţi putea ţine evidenţa la un număr nelimitat de asociaţii.

Autosoft Note



Note este un program pentru restaurante în care veţi putea ţine evidenţa bonurilor, a comenzilor primite etc. Versiunea demo pe care v-o oferim este recent lansată de către firma Autosoft.

Multimedia

În această lună vă oferim două trailere cu secvenţe din filmele „8mm" şi „Lock, stock and two smoking barrels", filme distribuite în România şi puse la dispoziţia redacţiei de către Guild Film România. Curând veţi avea ocazia de a viziona aceste filme pe marile ecrane.

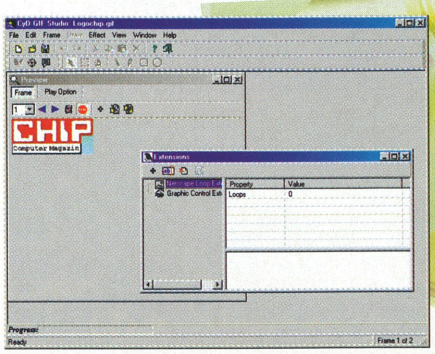
Muzica de la această rubrică ne-a fost pusă la dipoziţie de Transglobal Music. Dintre melodii putem aminti „Wish I could fly " de la Roxette.

Linux

Sursele kernel-ului 2.2.4, un manual de GIMP, doi antiviruşi, egcs 1.1.1 sunt doar câteva din programele pentru Linux pe care le veţi găsi în directorul /linux de pe CD. Mai putem de asemenea aminti sursele versiunii 1.44 a QT-ului şi versiunea 0.61 a LICQ-ului, o excelentă clonă a cunoscutului ICQ pentru sistemele de operare Windows.

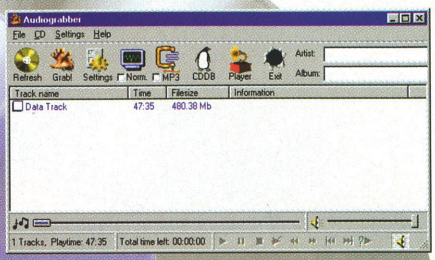
Test Software

În această lună laboratorul de teste software a găzduit treisprezece animatoare GIF, douăsprezece dintre acestea fiind şi pe CD. Pentru a afla mai multe detalii despre fiecare din aceste programe citiţi articolul din cadrul rubricii de teste.



Software şi freeware

Cele mai recente programe shareware şi freeware au fost aduse din Internet pentru dumneavoastră. Printre acestea putem număra Roland VSC 55 si VSC 88H, Quicktime 3.0.2 sau Audiograbber. De asemenea vă oferim de la Mecosoft o agendă electronică.



Notă

Interfaţa CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluţie de 800x600 şi o adâncime a culorii de 16 biţi. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar, deoarece rezultatele afişării nu vor fi cele scontate. Interfaţa poate fi rulată atât sub Windows 95/98 cât şi sub Windows NT.

Din cauza multitudinii de configuraţii, redacţia CHIP Computer Magazin nu îşi poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcţionarea interfeţei şi a aplicaţiilor.

Programele care au intrat în componenţa CHIP CD au fost testate şi selectate cu grijă în redacţia CHIP. Totuşi, redacţia nu îşi poate asuma nici o responsabilitate pentru funcţionarea anormală a software-ului şi nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse.

CD-ul CHIP a fost verificat împotriva viruşilor cu următoarele programe antivirus: F-Secure AntiVirus 4.02, pus la dispoziţie de către Infodesign, şi AVX 3.5, oferit de firma SoftWin.

Pentru orice întrebări legate de aplicaţiile de pe CD, vă rugăm să contactaţi telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective. Modul de contactare poate fi apelat din meniurile de Help sau din fişierele explicative aferente fiecărui produs!

ATENŢIE! Pentru rularea corectă a interfeţei CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluţii minime de 800x600 şi o adâncime a culorii de 16 biţi!

SOCOTEALA DE ACASĂ NU SE POTRIVEȘTE CU CEA DIN TÂRG!

Stai... Te gândești... Nimeni nu îți comunică nimic. Mai ești la curent cu ultimele noutăți în domeniul sistemelor de calcul ? Romus Industries te invită să vizitezi standul 5120 din pavilionul 15, în perioada 4-9 mai, la CERF '99 !

SRAC Certificat Nr.48 ISO 9002

ROMUS INDUSTRIES

DTK Computer

Calea Floreasca nr. 167 bis, sector 1, București, România
tel: 01 230 16 50; 230 16 70; 230 00 65; fax: 01 230 16 60
http://www.romus.ro; e-mail: office@romus.ro

Distribuitori: BUCURESTI:Agnor High Tech-01-2118800;Altair Info-01-3128371; Bimos-01-3103889;Cinor-01-3120579;Unisphere-01-3123728; BACAU:As Graphic-034-116453; BAIA MARE:Repka Electronics -062-433021; BOTOSANI:Petar-031-536622;Sierra Computers-031-511386; BRAILA:Pancronex-039-618376; BRASOV:Easy Link-068-419242; CONSTANTA:Forte Systems-041-653036;GMB Computers -041-619222; CLUJ:Genetyp-064-190787; CALARASI:Optim Soft-042-311816; CAMPULUNG MUSCEL:Pristavu-048-821555; CAMPULUNG MOLDOVENESC:Missinfo-030-314467; CRAIOVA:INFEL -051-198783;Gestech Computers-051-197475; GALATI:Amper-036-497682; IASI:Sercom-032-231001; PLOIESTI:Multimedia-044-134890;Presco-044-119370; PITESTI:Sorel-048-214119; ORADEA:Spectrum -059-464854; PIATRA NEAMT:Ambra-033-234320;Bintelectron-033-235483; PETROSANI:Util Celest fi 054-546256; SUCEAVA:Warp Net-030-225589; SLOBOZIA:Datasystems-043-231254; TANDAREI:Starsoft -043-271896; TARGOVISTE:Gala Product-045-213931; TG.JIU:Bimos-053-223418;Inter Computer General-053-211498; TIMISOARA:GBG Computers-056-194604;Netring Computers-056-132894; TR.SEVERIN:Cresco-052-325683;Ecosoft-052-312408; TULCEA:Intercomputer-040-515712;Microline-040-516369.

Pe scurt...

Smart Networking

O ştire de ultimă oră anunţă colaborarea Cabletron Systems cu Novell pentru a integra tehnologia *Novell Directory Services* (NDS) în gama sa de soluţii industriale Smart Networking. În acelaşi timp, Cabletron şi Novell anunţă un acord privind licenţele software care vor permite integrarea tehnologiei NDS cu platformele SPECTRUM, SmartSwitch şi SmartSwitch Router.

Noua tehnologie va permite folosirea serviciilor NDS pentru corelarea traficului de reţea pe utilizatori şi aplicaţii şi înţelegerea modului în care diferitele procese legate de afaceri influenţează şi sunt influenţate de lucrul în reţele. Se va crea astfel o structură unificatoare pentru managementul, asigurarea securităţii, accesarea şi dezvoltarea tuturor componentelor majore ale unei reţele. De exemplu, componentele hardware ale reţelei vor putea fi configurate folosind conturile utilizatorilor, accesul în reţea etc., definite în NDS.

Dell şi IBM

Dell şi IBM au ajuns la un acord în valoare de 16 miliarde (!) USD prin care Big Blue va aproviziona pe Dell în următorii ani cu o gamă de componente. Pe scurt, IBM va fi unul din principalii furnizori ai lui Dell în materie de monitoare LCD, harddisk-uri, echipament de reţea. De asemenea, pactul prevede că în viitor, în cazul în care IBM va fabrica din nou procesoare x86 să fie furnizor pentru Dell la asemenea produse.

Brother

Imprimantă, copiator şi scaner

HL-P2000 este cea mai nouă realizare a companiei Brother dedicată companiilor mici şi mijlocii. În primul rând este o imprimantă laser rapidă la 10 ppm, oferind o rezoluţie de 600x600 dpi atât în mod grafic, cât şi în mod text. Permite utilizatorilor Windows şi DOS să tipărească din aproape orice aplicaţie datorită posibilităţii comutării automate între emulările PCL, Epson şi IBM. Reducerea timpului de tipărire a primei pagini la mai puţin de 20 de secunde, precum şi tehnologia proprie de comprimare a datelor folosită de Brother minimizează folosirea memoriei RAM şi cresc viteza de imprimare. HL-P2000 foloseşte o memorie de 2MB standard.

Modul economic reduce consumul de toner cu 25% sau 50%, iar Intelligent Sleep Mode scade consumul de energie electrică la mai puţin de 13W. Folosirea duplex-ului manual şi a modului de tipărire „2in1" şi „4in1" reduc consumul de hârtie.

Funcţia de copiator oferă 2 variante (Photo copy la 300x 300dpi şi Text copy la 200x 600dpi) de imprimare a până la 9 copii folosind alimentatorul automat de hârtie (ADF).

Scanerul integrat de 8 bit vă permite să transferaţi în PC-ul dumneavoastră până la 10 pagini de text sau imagini la o rezoluţie interpolată de 600x600 dpi. Acest aparat, TWAIN compliant, oferă şi o excelentă soluţie software: Wordcraft Unimessage Viewer şi Xerox Textbridge.

Informaţii:
Tornado Sistems
Tel: 041-618.580
01-312.75.07

O soluţie combinată pentru companiile mici şi mijlocii.

Gateway

Putere mobilă

Solo 9100XL este un sistem portabil puternic, dedicat aplicaţiilor multimedia. Procesorul său Pentium II de 366 MHz şi cache de 512 K aduc acest sistem între primele din categoria sa. Sistemul dispune de un display XGA de 14,1"care atinge o rezoluţie de 1024x786, de un drive DVD, accelerator video 3D, posibilităţi de captură, 128MB SDRAM şi 4MB SGRAM video RAM. Două baterii de litiu asigură energia necesară în deplasări, iar modemul PCMCIA vă ţine conectaţi. Una dintre „ciudăţeniile" acestui sistem este harddisk-ul deosebit de încăpător: de 14 GB! Bineînţeles, facilităţile

Solo 9100XL

multimedia vor fi completate de o placă de sunet, sistem integrat de boxe, microfon integrat şi căşti de audiţie. Sistemul este livrat cu Windows 98 pe CD. Greutatea sa? Doar 3,85 kg!

Informaţii:
Unicorn Computers
Tel: 01-230.53.10

Compaq

Gata pentru Linux

Reafirmându-şi angajamentul luat pentru promovarea sistemului Linux, Compaq Computer Corporation a anunţat că serverele ProLiant 1850R şi 1600 au primit certificarea Linux-ready. Şi modelul Alpha-Powered Compaq Professional Workstation XP1000, una dintre cele mai rapide staţii de lucru din lume este gata pentru Linux. Mai devreme anul acesta, Compaq a anunţat că aceeaşi certificare o primiseră sistemele AlphaServer 800 şi AlphaServer DS20. Compaq a mărit performanţele înregistrate de aceste produse pe care rulează Linux prin introducerea CMPL (*Compaq Portable Math Library*) pentru Linux. Performanţele sistemelor Alpha au fost remarcabile şi au dus la crearea de către Los Alamos National Laboratory a unui supercomputer bazat pe sisteme Alpha ce rulează Linux, numit „Avalon". CMPL a permis utilizatorilor să mărească precizia şi viteza calculelor matematice cu până la 10 ori în comparaţie cu alte librării matematice pentru Linux. O versiune beta a CMPL poate fi găsită la *http://www.unix.digital.com/linux/cmpl.htm*.

Informaţii:
Compaq România
Tel: 01-222.23.24

Hewlett Packard

Noutăţi de primăvară

Unul dintre cei mai importanţi jucători pe piaţa CD-RW-urilor, a prezentat de curând primul CD-RW special realizat pentru mobile computing. HP CD-Writer Plus M820e este un CD-RW SCSI care cântăreşte mai puţin de jumătate de kilogram şi încape într-o palmă. Cel mai mic CD-RW al acestei companii citeşte datele la o viteză de 20X şi le scrie la 4X. Este foarte uşor şi de aceea poate fi integrat într-un laptop şi este destul de puternic pentru a fi integrat într-un PC.

În aceeaşi clasă de produse HP a mai lansat seria HP CD-Writer Plus 7500. Aceste drive-uri includ drivere IDE rewritable externe şi interne care pot citi datele la o viteză de 24X şi scriu la o viteză de 2X. O altă serie de CD-RW lansată de HP în această primăvară este HP CD-Writer Plus 8200. Clasele de produs 7500 şi 8200 includ şi HP fast format cu ajutorul căruia utilizatorii pot formata un CD-RW în numai cinci minute. Toate produsele sunt livrate cu Adaptec Direct CD şi Adpatec's Easy CD Creator Standard Edition.

Informaţii:
Hewlett Packard România
Tel: 01-250.61.33

Acer

The world's 3rd largest PC manufacturer

Noua serie AcerPower 6100 oferă superioritatea tehnologiilor de vârf la un preț incredibil. Compact, dar având performanțe și caracteristici de invidiat, AcerPower 6100 este computerul perfect pentru acasă sau pentru afacerea ta.

Astfel, vei beneficia de rularea mai rapidă a aplicațiilor datorată ultimelor inovații tehnologice, cum ar fi procesoarele Intel® Celeron™ de 333MHz cu magistrala de 100MHz și harddiskuri S.M.A.R.T Ultra DMA. Extraordinara putere video se datorează plăcii ATI Rage Pro AGP cu 8MB. Pachetul multimedia este completat cu placa de sunet ESS Solo-1 cu tehnologie 3D wavetable și CD-ROM 32X High Speed bootable. Configurația flexibilă a sistemului permite trecerea la generațiile următoare de procesoare.

Raportul ideal preț-calitate reprezintă cheia succesului, iar din acest punct de vedere AcerPower 6100 este o investiție inteligentă. Garanția de 3 ani și certificările ISO 9001 și ISO 9002 confirmă calitatea și fiabiltatea oferite de al treilea producător mondial.

AcerPower 6100 este parte integrantă a soluției complete furnizate de ACER Computer, care include seria de servere Altos și calculatoarele portabile Extensa.

AcerPower 6100 înseamnă alegerea perfectă pentru mileniul următor.

Ofertă limitată!

$999 (+TVA)

AcerPower 6100

Intel® Celeron™ processor 333MHz
128KB L2 Cache
32MB SDRAM, 384MB max.
4,3GB Ultra DMA/33 Hard Disk Drive
AGP ATI Rage Pro 8Mb video memory
32X High Speed bootable CD-ROM
ESS Solo-1 PCI Sound-Card
15" Monitor OSD, TCO95
Windows® 95 preinstalled
Mini tower

intel inside celeron™ PROCESSOR

energy

ISO-9002

Year 2000 Compliant

3 ANI GARANȚIE

TORNADO SISTEMS

București, Jiului 2-4, Bloc Tornado;
tel: 01-3127507; fax: 01-3129820.
Constanța, George Enescu 11;
tel: 041-618580; fax: 041-619457.
http://www.tornado.ro

BACĂU: CYBERNET 034-170.892, INFODATA 034-170.005, **BAIA MARE:** SINEC 062-214.596, **BRĂILA:** SSI 039-613.499, **BRASOV:** MONEDIN 068-311.769, **BUCUREȘTI:** CIPRO 01-2200400, SHARK INDUSTRIES 01-2242258, SOFTNET 01-2307360, **BUZĂU:** ARCA INF 038-716.077, **CLUJ NAPOCA:** SOFT GROUP 064-413.057, **CONSTANȚA:** ALTAIR SOFT 041-693.677, FREEDOM STAR HOLDING 041-617.186, TORENT COMPUTERS 041-831.820, FORTE SYSTEMS 041-653.036, **CRAIOVA:** MICRO LOGIC GROUP 051-411.450, **FOCȘANI:** INFOSTAR 037-233.530, **GALAȚI:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-463.344, **IAȘI:** LIVIUS 032-112.221, UNIVERSAL RX 032-212.660, QNET 032-217.594, **LUGOJ:** SYSBETACOM SERVICE 056-351.257, **ONEȘTI:** COMPUTER SERVICE 034-326.632, **PLOIEȘTI:** COMPEXIN 044-194.943, **SATU MARE:** INFOCENTER 061-711.258, **SIBIU:** SUMMIT 069-218.376, **SLATINA:** INFONET 049-412.680 **SLOBOZIA:** DATASYSTEMS 043-231.254, **SUCEAVA:** ASSIST SOFTWARE 030-520.303, DATA SERVICE 030-213.584, **TÂRGOVIȘTE:** TUDOR INF COM 045-611.932, **TÂRGU JIU:** TDS ORSTA PROD 053-217.337, **TÂRGU MUREȘ:** QUINTEL IMPEX 065-169.554, **TIMIȘOARA:** EASTERN DIGITAL 056-221.442.

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and MMX and Celeron are trademarks of Intel Corp. Microsoft® , Windows ® and the Windows Logo are registered trademarks of Microsoft Corporation. Acer and the Acer logo are registered trademarks of Acer Inc. Copyright © 1999 Tornado Sistems S.R.L. ALL RIGHTS RESERVED.

Pe scurt...

Comerţ electronic

Tot mai mulţi producători importanţi de calculatoare iau în calcul varianta vânzărilor prin Internet. După ce Acer a renunţat efectiv la întregul lanţ de magazine din Statele Unite orientându-se către vânzările online, iată că şi alte brand name-uri îşi organizează sisteme de distribuţie via Net (tot în Statele Unite, bineînţeles). Îi putem aminti aici pe Dell, care a lansat recent Gigabuys.com şi Terrabuys.com, sau pe Compaq, care intenţionează să cumpere Shopping.com. Pe alte meridiane, în Coreea, Samsung apelează la vânzătorul de cărţi Amazon.com pentru asistenţă în domeniul comerţului electronic.

O nouă divizie

HP va crea o nouă divizie care va fi dedicată Internet-ului şi comerţului electronic, fel în care se speră că această companie va fi mai competitivă în faţa rivalilor de la Sun Microsystems sau IBM.

Mutarea coincide cu declanşarea unei campanii publicitare prin care doreşte să accentueze capabilităţile sale de furnizor de sisteme pentru comerţul electronic.

În altă ordine de idei, compania se va diviza în două: o parte se va ocupa de calculatoare, iar cealaltă va prelua dispozitivele de măsurare. Manevra urmăreşte un mai bun răspuns relativ la cerinţele clienţilor precum şi menţinerea profitabilităţii în condiţiile descreşterii constante a preţurilor la calculatoare şi imprimante. La fel au procedat şi alţi giganţi americani, cum ar fi AT&T de exemplu.

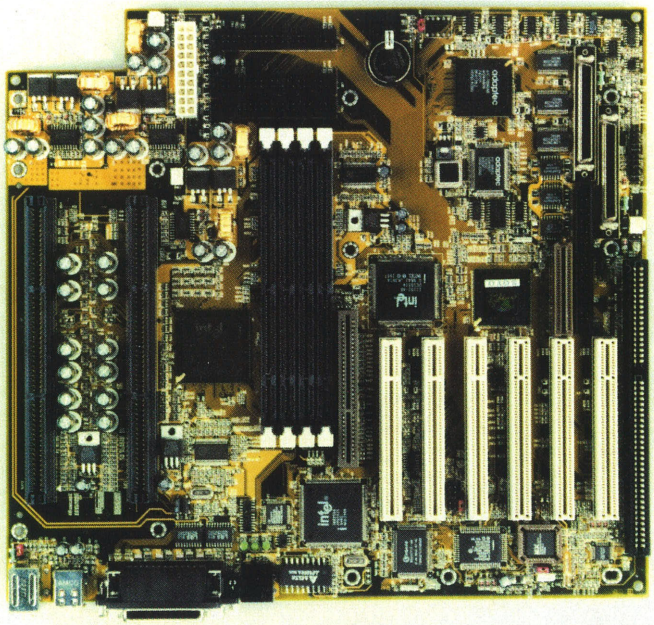
Soyo

Noi plăci de bază

Soyo profită şi ea de mai recentele chipset-uri de la Intel şi lansează noi modele de plăci de bază. Unul dintre ele este SY-6IZA, un motherboard în format ATX conceput pentru procesoarele Celeron cu layout Socket 370. Placa dispune de un singur slot ISA împărţit cu unul din cele patru PCI precum şi de unul AGP. Pentru memorie sunt disponibile trei bancuri DIMM ce oferă spaţiu pentru maxim 265 MB RAM.

Chipset-ul care asigură funcţionarea plăcii este, după cum sugerează şi numele ei, un ZX. Board-ul este jumper-less, din BIOS fiind posibilă setarea vitezei de bus la nu mai puţin de opt valori (66/75/83/100/112/124/133 MHz). În sfârşit, dotarea este completată de un cip de sunet Creative ES1373.

Al doilea model nou este SY-D6IGA, destinat în principal serverelor şi staţiilor de lucru. Placa este dual procesor, beneficiind de un chipset GX. Şi în acest caz producătorul s-a gândit să acorde o atenţie minimă sloturilor ISA, din acest tip existând un singur exemplar (PCI shared). Totuşi, capabilităţile de extensie sunt deosebite, deoarece pe lângă slotul AGP pot fi folosite 6 (!) sloturi PCI. Un controler Adaptec AIC-7890 şi un cip AIC 3860 gestionează busul SCSI Multichannel pentru care există trei conectori incorporaţi pe placă. Tot on-board există şi un network adapter 10/100 cu cip Intel 82558.



SY-D6IGA, o placă pentru situaţii dificile.

Informaţii:
Flamingo
Tel: 01-222.50.41

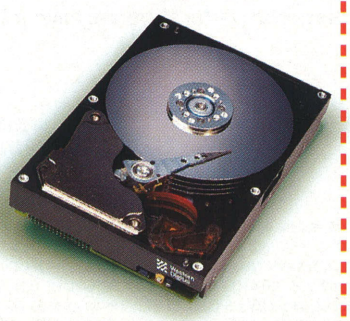
Western Digital

La 10.000 de rotaţii pe minut

Noua generaţie WD Enterprise Ultra2 SCSI oferă performanţe mărite pentru platformele enterprise computing. Noile produse au o densitate de 4,6 GB pe platan şi capacităţi cuprinse între 9,1 şi 18,3 GB şi o viteză de rotaţie de 10.000 RPM. Familia de produse este compusă din 12 modele diferite, iar vânzările în masă vor începe luna aceasta. Harddisk-ul are o rată de transfer de pe platan în cache de 360 Mbytes/sec, un timp de căutare de 5,2 milisecunde, un canal de date EPRML (a doua generaţie) şi un nou design al DSP (*Digital Signal Processor*). Produsele dispun de CQE (*Command Quequing Engine*) care aranjează comenzile primite într-o coadă de aşteptare de unde le preia în ordinea sosirii.

Concentrându-se asupra recuperării datelor, prevenirea şi prezicerea căderilor de sistem, produsele includ ECC (*Error Correction Code*), S.M.A.R.T (*Self-Monitoring, Analisys and Reporting Technology*), care alertează utilizatorul asupra schimbărilor, şi DataLifeguard care identifică, izolează şi repară automat zonele cu probleme.

Informaţii:
Scop Computers
Tel: 01-310.35.91



La 10.000 de rotaţii!

Toshiba

Calitate la dimensiuni reduse

Primul monitor de 4" bazat pe tehnologia low temperature polysilicon pentru display-uri TFT LCD a fost lansat de către Toshiba. Noul display este durabil, subţire şi uşor şi, totodată, cu un consum mic de energie. Acest tip de display foloseşte silicon cristalizat care permite electronilor să circule între tranzistori la o rată de transfer mult mai mare decât în cazul siliconului amorf (necristalizat) folosit în display-urile TFT LCD standard. Numărul de componente pentru un modul LCD este redus cu până la 40%, iar rezoluţia este de asemenea mărită, panel-ul VGA oferind o calitate fotografică utilizatorului. Acest tip de display va putea fi folosit într-o mulţime de device-uri noi faţă de precedentele modele bazate pe aceeaşi tehnologie de 8,4" şi 10,4".

Informaţii:
SCOP Computers
Tel: 01-310.35.91

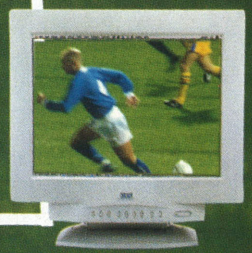
FLAMINGO vă prezintă cea mai tare echipă a campionatului, ediția '98 - '99, unsprezecele CTX

LCD 630A/PV 630A
Color TFT, 12.1", 800 x 600, digital, OSD, 16.7M culori, multimedia

VL 400/1451ELR
14", 0.28dp, digital, 58kHz, DDC, 1024*768@60Hz

VL 500/1569SE
15", 0.28dp, digital, 70kHz, DDC, OSD 1280*1024@60Hz

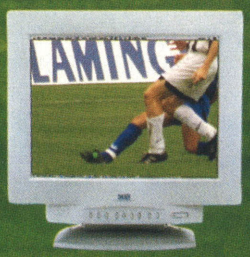
VL 510/1555E
15", 0.28dp, digital, 58kHz, DDC, 1024*768@60Hz



PR500T/1569UAT
TRINITRON, 15", 0.25dp, digital, 70kHz, DDC, OSD, 1280*1024@60Hz

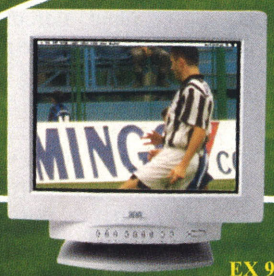
VL 700/1769SE
17", 0.28dp, digital, 70kHz, DDC, OSD 1280*1024@60Hz

VL 710T/1795SE
17", 0.26dp, digital, 95kHz, DDC, OSD 1600*1200@75Hz



PR711T/1795UAT
TRINITRON, 17", 0.25dp, digital, 95kHz, DDC, OSD, 1600*1200@75Hz

VL950ST/1995SL
Short Lenght Flat Square Tube, 19", 0.26dp, digital, 95kHz, DDC, OSD 1600*1200@75Hz



EX 950/1995UE
19", 0.26dp, digital, 95kHz, DDC, OSD, 1600*1200@75Hz

EX 1100/2185UE
21", 0.26dp, digital, 95kHz, DDC, OSD, 1600*1200@75Hz

Vă așteptăm la CERF, în perioada 4-8 mai, în pavilionul 14, standurile 4100 -4132

CERF 1999

Alege-ți jucătorii preferați și participă alături de FLAMINGO COMPUTERS și CTX The Monitor Specialists la DIVIZIA FANTASTICĂ A MONITOARELOR

www.flamingo.ro/ctx

Pentru achiziționarea monitoarelor CTX, vă așteptăm în oricare dintre magazinele noastre sau la dealerii autorizați Flamingo

București	București	București	București	București	Craiova	RâmnicuVâlcea	Iași	Timișoara (Piața 700)	NOU
B-dul N. Titulescu 121	Cal. Dorobanților 132	B-dul Știrbei Vodă 154	Str. Șt. Burileanu 14-16	Șos. Panduri 29-31	Cal. București 23 B	Cal. Iui Traian 123	Gavril Musicescu 6	Str. C. Brediceanu 1	Cluj-Napoca
01-222.63.36	01-231.04.31	01-312.92.71	01-232.68.00	01-411.65.00	051-417.426	050-737.866	032-217.752	056-292.755	Str. Aurel Vlaicu 1-3
01-222.65.18	01-231.04.32	01-312.92.71	01-232.68.00	01-411.65.00	051-417.428	050-737.220	032-219.322	056-202.751	cluj@flamingo.ro
titulescu@flamingo.ro	dorobanti@flamingo.ro	stirbei@flamingo.ro	aviatiei@flamingo.ro	panduri@flamingo.ro	craiova@flamingo.ro	valcea@flamingo.ro	iasi@flamingo.ro	timisoara@flamingo.ro	

DEALERI AUTORIZAȚI

ASSIST	**SUCEAVA**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, tel: 030/521.100, fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro	**2 NET**	**BRAȘOV**, Str. 9 Mai nr.11, tel: 068/411.000, fax: 068/154.000, Email: ro2net@deuroconsult.ro
CONSECO	**BAIA MARE**, Bdul.Unirii, nr.13, tel: 062/223.460, fax: 062/436.433, Email: office@conseco.ro	**PLATIN**	**PLOIEȘTI**, Str. Gh. Doja, nr. 34, Bl. D2, tel: 044/191.818, fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro
CSC OPEN SYSTEMS	**PIATRA NEAMȚ**, B-dul Traian, bl. A5, parter, tel: 033/218.945, fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro	**SARATOGA**	**TIMIȘOARA**, Str. Vadul Călugăreni; nr. 1, tel/fax: 030/521.100, Email: fmulicz@saratoga.ro
CYBERNET	**BACĂU**, Str. 9Mai, nr. 31, tel: 034/170.892, 034/170.893, Email: cristian@cybernet.ro	**STILLCO**	**GALAȚI**, Str. Albatros, nr.1, Complex SPICU, tel: 036/465.162, fax: 036/413.559, Email: office@stillco.ro
HEAD COMPUTER	**ORADEA**, Piața 1 Decembrie, nr.1, tel/fax: 059/470.134, E-mail: head@medanet.ro	**TORENT**	**CONSTANȚA**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, tel: 041/831.820, fax: 041/831.538, Email: torent@tomrad.ro

Pe scurt...

La cumpărături

Producătorul francez de jocuri Infogrammes a cumpărat pentru 22,9 milioane GBP (lire sterline) pe Gremlin Interactive care lucra în pierdere de câtăva vreme. Devenită cunoscută în principal datorită jocurilor legate de sport, Gremlin s-a trezit cu o concurenţă deosebit de puternică şi agresivă mai ales din partea lui Eidos şi Electronic Arts care a provocat o diluare considerabilă a capitalului firmei. Cel mai recent an fiscal a fost încheiat de compania britanică în roşu, cu pierderi de aproximativ 800000 GBP în comparaţie cu cele 1,7 milioane profit în anul precedent.

Este un Pentium III forţat?

Intel oferă pe site-ul său un program care afişează deopotrivă frecvenţa curentă a procesorului precum şi viteza la care acesta a fost conceput să lucreze. Programul este gratuit, astfel producătorul dorind să elimine fraudele legate de remarcarea cipurilor şi apoi revinderea lor la preţuri mai mari. La ora actuală practicile ce ţin de remarcarea cipurilor au devenit din ce în ce mai sofisticate. Dacă acum un număr de ani remarcatorii de cipuri nu aveau de şters decât nişte cerneală şi de pus alta în loc, acum ei dispun de echipament laser propriu, cu ajutorul căruia imită semnele de autentificare pe care Intel le plasează pe procesoarele mult mai scumpe.

Jarfalla

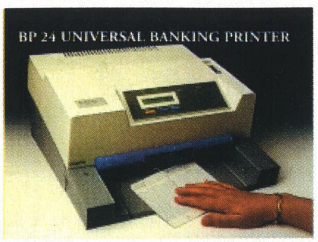
Soluţii pentru imprimarea carnetelor de economii bancare

Înregistrarea operaţiunilor bancare corespunzătoare contului curent al unei persoane fizice într-un carnet de economii reprezintă soluţia ideală pentru micii depunători.

Înscrierea automată a acestor înregistrări ridică însă probleme deosebite pentru sistemul de imprimare folosit: poziţionarea carnetului, găsirea primului rând liber pe pagină, imprimarea corectă indiferent de grosimea carnetului.

În aceste condiţii, este remarcabil efortul făcut de firma suedeză Jarfalla, firmă specializată în produse IT pentru sistemul bancar, care plecând de la o imprimantă IBM a dezvoltat modelul BP 24.

Facilităţile oferite sunt deosebite: imprimanta aliniază automat carnetele folosind senzori optici, recunoaşte automat



O posibilă soluţie pentru depunători.

grosimea documentului, iar introducerea şi scoaterea documentului tipărit se fac pe aceeaşi parte, fără ca operatorul să se deplaseze. Spiritul tradiţiei şi calităţii suedeze nu se dezminte: consumul de energie este foarte redus, iar timpul mediu estimat de funcţionare este de 15.800 de ore (aproximativ 11 ani).

Informaţii:
Prima Limited
Tel: 01-252.84.80

STOIK

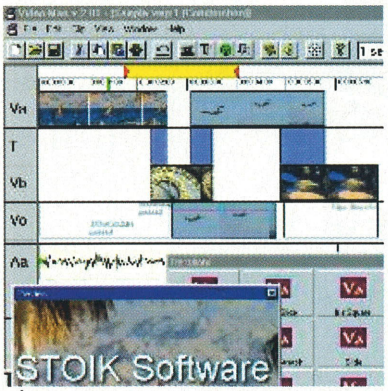
VideoMan 2.01

VideoMan este un editor video cu track-uri multiple video şi audio, SMTP timeline, filtre dinamice, funcţii de trimming, titling şi controale motion path. Captura video, o bibliotecă de filtre dinamice predefinite sau personalizabile şi modul de Auto Insert vă permit capturarea clipurilor de la TV sau de pe o casetă video şi vă lasă să realizaţi propriile dumneavoastră filme cu titluri, sunete şi efecte speciale.

Totodată puteţi prelucra şi secvenţele realizate cu *Deformer* sau *MorphMan*. Cerinţele de sistem sunt următoarele: 16 MB RAM, 15 MB loc liber pe hard, VGA sau o placă grafică cu rezoluţie mai mare, Windows 95/98/NT 40 şi sunt recomandate placa de sunet şi placa de captură video.

Tot ce vă mai rămâne de făcut este să deveniţi un mare regizor!

Informaţii:
www.stoik.com



Fereastră de lucru în VideoMan 2.01

Microlinear

Green chip

Microlinear a anunţat realizarea unui cip destinat sistemelor de pornire/închidere a PC-urilor, staţiilor de lucru sau serverelor. ML4802 este un device BiCMOS care conţine un circuit inteligent „Green Mode" care scade consumul de energie. Datorită acestui cip, consumul de energie poate scădea cu 50% deoarece sistemul „green" reduce consumul prin închiderea circuitelor nefolosite. Acest cip lucrează cu o paletă largă de tipuri de voltaje (de la 85 la 265 V) care face posibilă adaptarea la sistemul energetic din orice ţară. Acest lucru elimină necesitatea adaptoarelor de curent sau a switch-urilor care, folosite incorect, pot distruge un sistem. ML4802, compatibil cu standardul industrial ML 4841, include de asemenea un circuit de corecţie al factorului de putere care reduce radiaţia armonică şi protejează sistemul de bruiaje. Circuitul foloseşte o metodă de modulare LETE (*Leading Edge/Trailing Edge*) şi îndeplineşte cerinţele regulamentului IEC1000-3-2 pentru echipamente folosite pe continentul european.

Informaţii:
www.microlinear.com

Silicon Graphics

FailSafe 2.0

IRIS FailSafe 2.0 reprezintă noua generaţie de software pentru clustering care vă ajută să eliminaţi riscul căderilor de sistem în cazul aplicaţiilor critice datorită noilor facilităţi de administrare şi arhitecturii sale scalabile.

IRIS Fail Safe este de obicei folosit într-un mediu de clustere care rulează aplicaţii critice. Dacă unul din noduri „cade", FailSafe recunoaşte acest lucru şi automat face ca aplicaţia care rula acolo să fie preluată de alt nod din cluster. FailSafe 2.0 include administrare a clusterului tip „point and click", folosind un limbaj Java puternic bazat pe GUI, o arhitectură scalabilă, capabilă să suporte clustere cu 8 noduri şi oferă suport pentru aplicaţiile web, bazele de date Oracle şi Informix, NFS, Samba, produse DMF şi Performance Co-Pilot de administrare a stocărilor. IRIS FailSafe 2.0 este oferit ca produs opţional pentru serverele CRAY Origin2000, Origin 2000, Origin200, Challenge, Power-Challenge, Onyx, Onyx2 şi Power Onyx. FailSafe 2.0 cere IRIX 6.5.2.

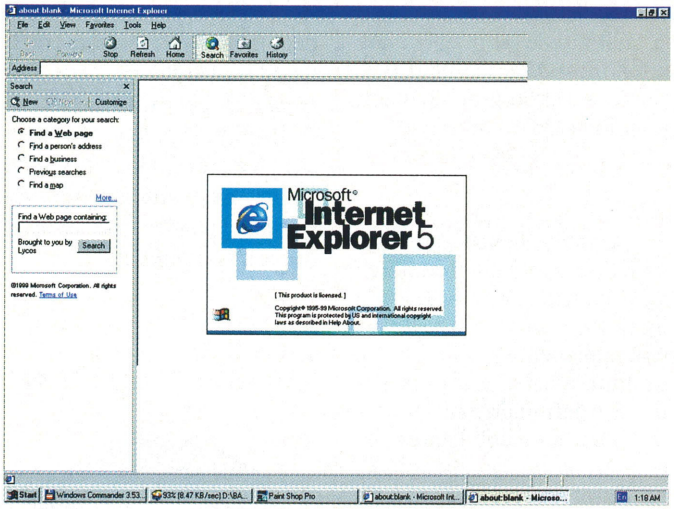
Informaţii:
Magic Systems
Tel: 01-230.04.78

Microsoft

Internet Explorer 5

Iată că a apărut şi versiunea finală a lui Internet Explorer 5. La câteva luni de la lansarea oficială a lui Netscape Comunicator 4.5, Microsoft a răspuns cu IE5. Urmaşul lui Internet Explorer 4, cum era şi normal, vine cu o serie de noutăţi şi îmbunătăţiri semnificative. History-ul este mult mai bine organizat, grupat pe directoare în funcţie de dată, oră şi site, iar spre deosebire de IE4, în care se bloca în anumite condiţii, de această dată funcţionează fără probleme. Pentru cei care folosesc mai mulţi provider-i de Internet, IE5 reţine caracteristicile fiecărei conexiuni (setările pentru proxy ş.a.m.d.) şi le foloseşte automat pe cele corecte în cazul unei schimbări de conexiune. Şi stilul de căutare a informaţiilor pe Net este îmbunătăţit.

Kit-ul lui IE5 cuprinde în afara browserului şi o nouă versiune a lui Outlook Express (mai exact versiunea 5), Net Meeting precum şi Chat 2.5. De asemenea include şi o bogată colecţie de elemente multimedia dintre care merită să le amintim pe cele de la Macromedia (Shockwave şi Flash Player). Pentru tranzacţii prin Internet pune la dispoziţie Wallet, iar pentru crearea şi gestiunea de pagini simple de Web sunt oferite câteva componente printre care FrontPage Express, Web Publishing Wizzard sau Web Folders.



Al cincelea element.

Un nou virus

Feriţi-vă de Melissa

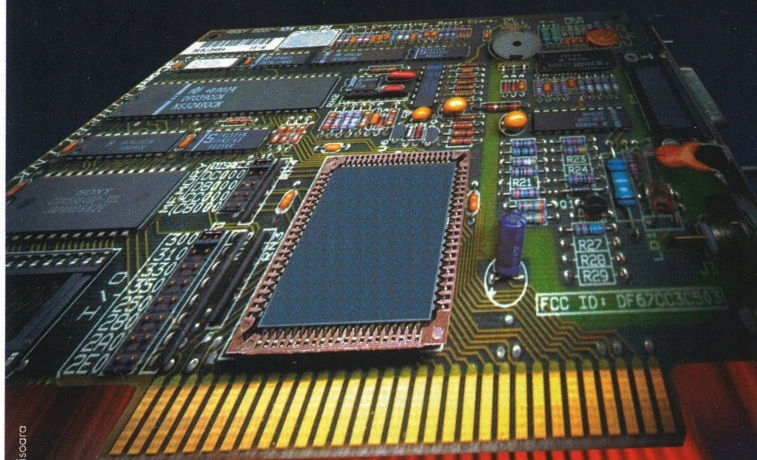
Deşi sună frumos, Melissa este numele unuia dintre cei mai noi viruşi de macro. Melissa poate infecta atât documentele de Word 97 cât şi cele de Word 2000. O caracteristică a acestui virus este că se transmite prin e-mail. Dacă utilizatorul deschide un document infectat, virusul va porni Outlook şi va trimite primelor 50 de persoane din address book câte un e-mail cu o copie a documentului infectat ataşată. Subiectul e-mail-ului este „important message from USERNAME", iar conţinutul mesajului este „Here is that document you asked for ... don't show anyone else. :-)". Primul document infectat cu Melissa este numit „list.doc" şi conţine o listă cu adrese de site-uri pentru adulţi. Virusul poate infecta şi alte documente din calculator, folosind mecanismele cunoscute de infectare ale macroviruşilor, chiar dacă pe acel calculator nu se găseşte Outlook. Iată paşii urmaţi de Melissa: 1- Utilizatorul deschide doc.1 care este infectat, 2 - Melissa infectează doc.2 chiar dacă utilizatorul nu are Outlook, 3 - Utilizatorul trimite doc.2 altei persoane care are Outlook. 4 - Când persoana va deschide doc.2 , documentul va fi trimis prin Outlook primelor 50 de persoane din adress book.

Norton Antivirus şi programele antivirus de la NAI, Softwin şi GeCAD sunt capabile acum să detecteze şi să şteargă acest virus de macro.

THE RIGHT CHOICE

VIDEAL
SONY
AUDIOEXCEL
Panasonic Optical Storage
PRIMAX
VIDEOEXCEL
PRAGMATIC
WEBEXCEL
NEC
PC-cillin
Lotus.
UMAX

MOTHERBOARDS • VIDEO CARDS • SOUND CARDS
MULTIMEDIA • INPUT DEVICES
NETWORKING • COMMUNICATION • STORAGES
CPU & MEMORIES • MONITOR • SCANNER



GIAN BROGI & CO - Timisoara

eta-2u computer

Timisoara, str. Paris 2A
tel.056/22.02.87 (5 linii) - fax 056/19.95.08
Bucuresti, Depozitul S.C. Fasteco S.A.
Incinta Universitatii Politehnice - tel. 01/41.06.020 int.187

Pe scurt...

AMD şi Fujitsu

Este cunoscut că AMD suferă din cauza insuficienţei capacităţilor de fabricaţie. Printr-o mutare care transferă o parte din producţia sa către exterior compania urmăreşte „crearea de spaţiu" pentru procesoarele sale atât de cerute. Astfel, AMD va colabora cu vechiul său partener, Fujitsu, pentru ca acesta din urmă să fabrice memoriile sale flash, în acest fel devenind posibilă producţia unui număr mai mare de procesoare. Robert Stead, director de marketing pentru Europa, a recunoscut că principala problemă a companiei era producerea de cipuri în cantităţi suficiente pentru a putea acoperi cererea de pe piaţă.

Aureal

Procesele legate de patente intentate de către Creative lui Aureal Semiconductor au fost benefice pentru aceasta. Cel puţin aşa este de părere directorul general de la Aureal, Brendan O'Flaherty. Acesta susţine că acţiunile legale îndreptate împotriva companiei au validat în fapt Aureal ca platformă, foarte multe companii taiwaneze producătoare de plăci de sunet susţinând că plăcile lor sunt compatibile A3D. Până la urmă, toată această situaţie nu a făcut altceva decât să promoveze Aureal în cadrul industriei.

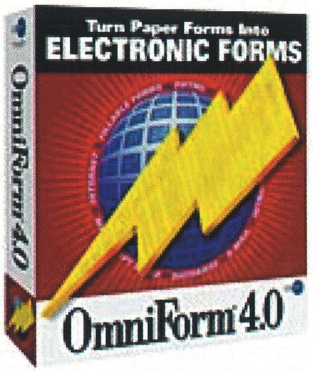
Muzica

Se pare că fişierele Mp3 de pe Internet sunt cauza scăderii vânzărilor de CD-uri audio în rândul tinerilor între 15 şi 24 de ani, susţine Asociaţia Americană a Industriei de Înregistrări.

Caere

Scanare şi editare de imagine

Cea mai recentă versiune a software-ului OmniForm destinat scanerelor, a fost lansată de către Caere. Versiunea 4.0 aduce multe noi facilităţi cum ar fi conversia formatelor, design şi editare a acestora şi posibilităţi de filling. Permite salvarea în mai multe formate, incluzând DHTML, HTML şi PDF. OmniForm poate converti orice format existent într-un format electronic şi apoi face acest format valabil pentru salvarea pe desktop, reţea sau web. OmniForm începe prin scanarea unui document într-o versiune editabilă, electronică. Tehnologia LFR recunoaşte elementele respectivului format şi creează un nou document în timp ce menţine integritatea, look&feel-ul documentului original. Noul engine de OCR (*Optical Character Recognition*) recunoaşte şi menţine hyperlink-uri la URL-uri şi adrese e-mail. Capacităţile de filling sunt extinse cu suport pentru securitate şi semnături electronice, AutoFill wizard şi facilităţi de redimensionare a textului. Alte facilităţi oferite de acest program le puteţi afla de la *www.caere.com*.



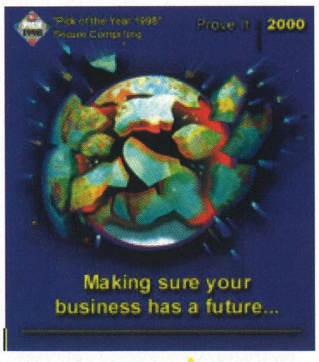
Un software de scanare inteligent: OmniForm 4.0

Proven Software Technology

Soluţie pentru Y2K

„Prove It 2000" este una dintre cele mai noi soluţii de testare a compatibilităţii cu anul 2000. Soluţia gestionează proiectul 2000 la nivel de organizaţie, indiferent de mărimea acesteia, atât pentru calculatoare individuale cât şi pentru cele înglobate în reţele locale. Pachetul „Prove It 2000" realizează testare completă pentru hardware, sisteme de operare şi aplicaţii; identificare exhaustivă a problemelor legate de anul 2000, corectarea incompatibilităţilor detectate, sau recomandări de upgrade acolo unde sunt necesare înlocuiri de componente; emiterea unui certificat recunoscut de mari societăţi de asigurare şi risk management; rapoarte de gestiune a sistemului informatic care permit decizii adecvate pentru compatibilizarea sistemului informatic cu anul 2000. În România, această soluţie este furnizată de către Logimax, care asigură instruirea şi suportul necesar pentru clienţii care doresc să îşi efectueze singuri auditul 2000.

Informatii:
Logimax SA,
Tel. 01-222.22.75



O posibilă soluţie pentru problema anului 2000.

Apple

Quick Time pentru Java

Într-o încercare de a impune Quick Time ca standard general în industria multimedia, Apple oferă acum Quick Time pentru Java. Această arhitectură software multimedia va beneficia atât de avantajele independenţei de platformă specifice Java cât şi de răspândirea deja existentă şi funcţionalităţile îndelung testate din Quick Time. Astfel, acum aplicaţiile Java vor fi capabile să folosească numeroasele facilităţi din Quick Time cum ar fi posibilitatea de a rula filme Quick Time, editarea şi crearea de filme, captură audio video. Totodată Apple oferă şi un SDK (*Software Development Kit*) pentru Qtime.

În fapt, Apple a portat în Java versiunea 3 a lui Quick Time. Deocamdată această versiune pentru Java nu este decât în stadiul beta.

Informaţii:
Iris S.A.
Telefon: 01- 232.10.47

Autodesk

AutoCAD 2000

După ce a fost testat de 20.000 de utilizatori din toată lumea, AutoCAD 2000, a fost lansat în toată lumea pe data de 29 martie. AutoCAD 2000 este de asemenea o platformă puternică pentru dezvoltarea soluţiilor verticale. În viitorul apropiat Autodesk va lansa alte câteva versiuni optimizate fiecare pentru: arhitectură, mecanică şi alte segmente verticale din piaţa de design. Produsul încorporează peste 400 de facilităţi noi pentru mărirea productivităţii. Cu MDE (*Multiple Design Enviroment*) utilizatorii pot acum deschide şi edita desene multiple într-o singură sesiune de AutoCAD, putând folosi şi funcţii de drag&drop. AutoCAD Design Center permite utilizatorilor să exploreze şi să refolosească obiecte, geometrii şi desene deja create. AutoSNAP/AutoTrack care permite utilizatorilor să deseneze şi să editeze fără a mai fi nevoie de linii de construcţie, iar Properties Window oferă acces direct către obiecte şi atribute de desen.

Informaţii: A&C; Tel: 01-2505315

Vasco

O cheie pentru toate uşile

Compania Vasco, specializată în soluţii de securitate, a prezentat de curând Digipas 600, cel mai recent membru al familiei Digipass de device-uri de autentificare a utilizatorului. Digipass 600 combină tehnologia Digipass pentru acces sigur în reţelele de computere cu tehnologia de acces realizată de către Motorola (MOT). Piaţa pentru care Digipass 600 a fost conceput este cea a agenţiilor guvernamentale şi a marilor companii şi organizaţii. Acest device acţionează ca un proximity card pentru accesul fizic, un ID card pentru locaţiile păzite precum

Deschideţi toate uşile!

şi o cheie locală de acces pentru reţelele de computere. Utilizatorii pot să deschidă practic orice „uşă" fizică sau logică, atât timp cât au accesul asigurat, fiind astfel eliminată necesitatea deţinerii mai multor card-uri de acces. Totodată, Digipass 600 poate fi citit fără a mai fi nevoie să fie trecut printr-un cititor de cartele deoarece foloseşte tehnologia de identificare pe baza frecvenţelor radio. Suportă standardul de criptare de date DES şi Triple DES permiţând un nivel ridicat de securitate logică, toate tipurile de mecanisme de autentificare bazate pe timp/eveniment folosind un ceas real-time, iar o securitate mărită este asigurată de Master and Derived keys, standardul X9.9 şi verificarea mutuală a semnăturii.

Informaţii:
www.vasco.com

3Com

Către FastEthernet

Seria de produse SuperStack II BaseLine DualSpeed Family, a fost concepută pentru reţele de date de tipul „small - to - medium", şi în special pentru acei clienţi care au nevoie de reţele de date într-o structură minimală. Aceste echipamente au fost optimizate pentru utilizatori care nu au cerinţe de tipul management şi stacker-e, dar care sunt „price-sensitive".

Proiectate pentru a fi folosite atât stand-alone cât şi montate în rack-uri de 19", echipamentele din această serie pot fi folosite atât în reţele de tip Ethernet cât şi FastEthernet, acest lucru fiind posibil datorită unui switch intern care permite conectarea celor două segmente de 10Mbps cât şi de 100Mbps.

Hub-urile sunt „plug-and-play" şi nu necesită configurări suplimentare sau setări de management, iar problemele legate de trafic, coliziunile fiind evidenţiate prin intermediul LED-urilor.

Hub-urile BaseLine DualSpeed sunt echipamente care pot furniza trecerea către FastEthernet protejând reţeaua Ethernet existentă.

Informaţii:
Tornado Sistems
Tel: 01-312.75.07
041-618.580

Cabletron

Noi soluţii

Compania Cabletron Systems, deşi intrată de curând pe piaţa românească, are o prezenţă activă, dorind să impună noi produse şi să îmbogăţească oferta în domeniu.

Firma Cabletron a impresionat piaţa de routere prin noua familie de SSR 2000 (*Smart Switch Router*). Ca inovaţie, trebuie menţionat că routerele sunt Wire Speed (funcţiile de routare tradiţionale sunt implementate la nivel hardware).

Având capacitatea de a ruta la nivelul patru al modelului OSI, aceste routere pot oferi capacitatea de a realiza managementul traficului şi de a stabili priorităţi de trafic. Un alt avantaj este suportul Smart-Trunk (soluţie de Port Trunk implementată de Cabletron). SmartTrunk-ul oferă redundanţa pentru legăturile critice, lărgirea lăţimii de bandă şi totodată nu limitează numărul de porturi pe Trunk.

Din punct de vedere al managementului de reţea, Cabletron SSR (*SmartSWITCH Router*) oferă SNMP MIB II, 4 grupuri de RMON implementate pe fiecare port şi întregul set de 9 grupuri pe întregul ansamblu.

Iată şi câteva caracteristici pentru clasa SSR 2000: 8.0 Gbps switching furnizând 6 million pps, Wire-speed Gigabit Ethernet, 128,000 application flows, 16 million routes.

Informaţii:
Prima Limited
Tel: 01-252.84.80

Olympus

Imagine digitală

Un nou prototip de cameră digitală a fost dezvăluit de Olympus. C-2500L reprezintă viitoarea cameră digitală de 2,5 megapixeli şi este cel mai nou membru al familiei de camere digitale de la Olympus. Camera oferă o rezoluţie de 2,5 megapixeli, sistem de zoom 3x şi un suport extern de flash, în plus faţă de cel existent, integrat în aparat. Olympus C-2500L va avea lentile de sticlă de 36-110 mm şi un sistem CCD de corecţie a culorii bazat pe progresive scan. Acesta este cel de-al cincilea model de camere digitale pe care Olympus l-a prezentat în ultimele patru luni şi va putea fi cumpărat de la începutul verii 1999 la un preţ în jur de 2000 USD.

Informaţii: MGT Trade; Tel: 01- 232.88.94

AI OCAZIA SA DEVII
Microsoft Certified Professional
Logimax™
Microsoft Certified Technical Education Center
organizeaza urmatoarele cursuri
in vederea certificarii
"Microsoft Certified Professional"
"Microsoft Certified System Engineer"
"Microsoft Certified Software Developer"

803 Administering Microsoft Windows NT 4.0
922 Supporting Microsoft Windows NT 4.0 Core Technologies
688 Internetworking Microsoft TCP/IP on Microsoft Windows NT 4.0
689 Supporting Microsoft Windows NT 4.0 Enterprise Technologies
973 Microsoft Exchange 5.5 Series Design & Implementations
1026 Microsoft Exchange 5.5 Series Concepts & Administration
867 System Adminstration for Microsoft SQL SERVER 6.5
750 Implementing Database Design on Microsoft SQL SERVER 6.5

INSCRIETI-VA ACUM la Tel. 01-222-2275,
Fax 01-222-8508, E-mail: office@logimax.ro
Calea Grivitei 136, corp B, etaj 2, sector 1, Bucuresti

La Logimax SA, Centru de Testare VUE, se pot sustine si examenele in vederea certificarii
"Microsoft Certified Professional"
"Microsoft Certified System Engineer"
"Microsoft Certified Software Developer"
ACUM!

ACEST TALON EXPEDIAT VA ECONOMISESTE 100.000 lei !
INDICATI NUMARUL CURSULUI !
Bifati ☑ si expediati prin fax sau posta la Logimax S.A.acest TALON:
☐ Doresc sa beneficiez de o reducere de 5% din tarful primului curs la care ma voi inscrie.
☐ Doresc sa primesc gratuit informatii despre urmatoarele cursuri MOC .....
☐ Doresc sa primesc gratuit informatii despre examenele de certificare MCP, MCSE, MCSD organizate la Logimax.
Data completarii .....
Nume ..... Prenume .....
Firma ..... Pozitia în firmă .....
Adresa ..... Telefon ..... Fax .....
Localitatea .....
CHIP9905

Pe scurt...

Be câştigă teren

BeIncorporated a semnat o înţelegere cu Fujitsu care prevede că sistemul de operare BeOS va fi preinstalat pe linia de PC-uri Silverline. Acestea au o opţiune la start care permite utilizatorului să-şi aleagă sistemul de operare pe care va lucra (BeOS sau Windows). Până în prezent, Hitachi se mai foloseşte de BeOS pentru unele calculatoare pe care le livrează, dar în această situaţie utilizatorul este nevoit să bootheze de pe o dischetă pentru a putea lucra în BeOS. Considerând acordul ca o mică victorie, Be a făcut chiar un pas în plus. La începutul lunii martie, Jean-Louis Gasse, CEO la BeInc. a făcut o ofertă producătorilor de PC-uri prin care sistemul BeOS este oferit gratuit dacă acesta va fi singurul sistem de operare existent pe calculator.

Big brother inside

Cei care critică Intel pentru introducerea numerelor seriale în procesoare au acum motive în plus să o facă. Scandalul a pornit de la descoperirea de PSN-uri (*Processor Serial Numbre*) şi în varianta mobilă a lui PII, Dixon, serie în care PSN-urile nu îşi aveau locul. Iniţial producătorul a afirmat că aceasta nu este decât o eroare de fabricaţie (o numeşte erată), dar până la urmă se pare că singura eroare este activarea PSN-ului care exista deja.

Conform afirmaţiilor unui angajat al lui Intel, toate procesoarele fabricate în tehnologie de 0,25 microni, incluzând PII, toate procesoarele Celeron şi Xeon, conţin Serial ID-uri dezactivate; excepţie face Tilamook P5.

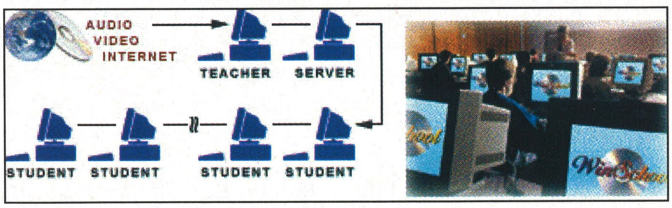
Winscool

Învăţaţi fără griji

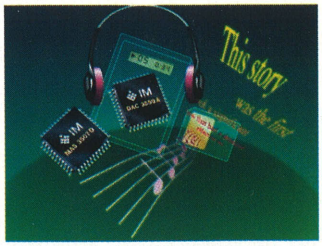
Clasa viitorului? O reţea de calculatoare prin care profesorul nu va mai fi nevoit să se plimbe printre bănci pentru a verifica progresele fiecărui elev. Cu WinScool acest pas către viitor este făcut. O simplă reţea de calculatoare este transformată într-un mediu de instruire puternic şi eficient care permite profesorului să transmită prin intermediul computerului materiale de învăţare unui anumit student sau tuturor deodată. Prin intermediul acestui mediu se poate verifica activitatea elevilor fără a-i deranja de la lucru sau posibilitatea de a administra sistemele elevilor.

WinSchool este destinat tuturor tipurilor de şcoli sau cursuri de specializare şi este alcătuit din mai multe elemente. Language Lab System este un sistem digital de înregistrare şi redare folosit la învăţarea limbilor străine, interfaţă intuitivă drag and drop: fără control panel-uri complicate, acest hardware TapSwitch permite transmisii one touch, fără a fi nevoie de software sau plăci de reţea. Există o multitudine de alte facilităţi cum ar fi transmiterea sunetului şi ecranului de la unul către unul sau către toţi, atragerea atenţiei profesorului prin transmiterea unui anumit sunet asociat cu un semn particular, on-screen annotator care permite adnotarea, sublinierea sau ştergerea de către profesor a oricărei părţi a ecranului Win School. Sistemul Win School dispune de WinSchool Studio Cards care sunt instalate atât în computerul profesorului cât şi în cel al elevului. Această placă permite transmiterea de full dulex stereo sound şi video în timp real prin WinSchool Bus Cable şi Bus Splitter Cable. Tap Switch este o componentă hardware care permite instructorului să transmită instantaneu sunet şi imagine doar la atingerea unui buton. Software-ul WinSchool este uşor de instalat şi de folosit şi se bazează pe o interfaţă de tip drag&drop.

Informaţii:
New Systems
Tel: 01-314.63.66



Schema unei clase Winschool.



O combinaţie perfectă pentru aplicaţiile multimedia.

Micronas Intermetall

MP3 şi voce umană

La CeBit'99, Micronas Intermetall a prezentat o nouă variantă a chipset-ului pentru MP3, constând din procesorul de semnal MAS 3507D şi convertorul D-A, IC DAC 3550A. Acest chipset care stă la baza majorităţii playerelor MP3 poate acum decoda şi formate de compresie a vocii. Aplicaţiile posibile includ şi terminale pentru înregistrarea vocii şi playback cât şi combinarea pasajelor de voce cu muzică. Procesorul de semnal audio MAS 3507D poate decoda atât MP3-uri cât şi formate proprietare de compresie în timp real. Acest lucru este realizat printr-un pachet software care include un sistem de autorizare cu care fişierele de voce sunt oferite cu informaţii adiţionale asupra formatului. Decodorul foloseşte aceste informaţii pentru a selecta cea mai potrivită metodă de decompresie în timpul playback-ului. DAC 3550A este un convertor D-A pentru output analog audio optimizat special pentru acest tip de aplicaţii şi are integrat şi output pentru amplificator şi căşti.

Sony

Playstation 2

Sony a dezvăluit designul unei noi console de jocuri care va deveni succesorul celei mai bine vândute console din lume: Playstation 2. Playstation 2 va fi prima consolă pentru end-user-i care va beneficia de tehnologia DVD şi de o interfaţă care va permite rularea jocurilor mai vechi, pentru Playstation. Datorită noului Graphics Synthetiser, calitatea imaginii va fi mult îmbunătăţită. Această nouă facilitate va permite realizarea unor noi tipuri de animaţii şi imagini. De exemplu, hainele şi părul personajelor vor fi procesate în timp real. Va fi posibilă de asemenea reprezentarea legilor fizice cum ar fi gravitatea, frecarea sau greutatea şi vor putea fi simulate într-un mod foarte aproape de realitate diferite materiale cum ar fi apa, lemnul, metalul şi gazul. Un alt concept este „Emotion Synthesis" care permite sistemului să simuleze nu numai cum arată imaginile, dar şi cum se comportă şi gândesc personajele. Acest concept cere un sistem cu posibilităţi de calcul matematic în virgulă mobilă. Playstation 2 are în centrul său un CPU cu posibilităţi de prelucrare a datelor şi rendering care se apropie de unele dintre cele mai puternice procesoare dedicate PC-urilor la ora actuală.

Sistemul va beneficia şi de posibilităţi mărite în domeniul sunetului prin tehnicile de decodare a sunetului 3D cum ar fi AC-3 şi DTS.

Data de lansare rămâne însă incertă, compania anunţând totuşi că produsul va apărea pe piaţă în decursul acestui an.

Informaţii:
Sony Overseas
Tel: 01-224.47.10

TARGA
FALKE

TARGA
KONDOR

TARGA
KAISER ADLER

TARGA
ADLER

LASTING
computers

CALITATE GARANTIE 3 ANI GERMANA

PARTENERUL în care poti avea ÎNCREDERE

LASTING System - str. Miron Costin 2, 1900 Timişoara România; tel./fax: 056/201278 - 201279 - 220545
e-mail: computer@lasting.ro; www.lasting.ro

Judeţul Arad:
Arad: Sintel 057-210212

Judeţul Bihor:
Oradea: Eurobild 059-479014
Oradea: Romger 059-442927

Judeţul Braşov:
Braşov: Sistem 068-318663
Făgăraş: Multielectronic 068-213893

Judeţul Bacău:
Bacău: Mediasistem 034-170281

Judeţul Botoşani:
Botoşani: Sierra 031-511386

Judeţul Caraş-Severin:
Reşiţa: Docuteh 055-210375

Judeţul Constanţa:
Constanţa: Silva Unic 041-642153

Judeţul Dolj:
Craiova: 3 IAT 051-411410

Judeţul Galaţi:
Galaţi: Awa Trading 036-463850

VA ASTEPTAM LA CERF 1999
CERF 1999

Judeţul Hunedoara:
Hunedoara: Eisenmarkt 054-712998
Deva: Multisistem 054-213280
Petroşani: Digital Electronic 054-545332
Brad: Interlog 054-655013

Judeţul Iaşi:
Iaşi: Livius 032-115922
Iaşi: Radix 032-212453
Iaşi: Avicena 032-213047

Judeţul Ilfov:
Bucureşti: Gunicom 01-2307226

Judeţul Mureş:
Târgu Mureş: Electro Orizont 065-168807
Baia Mare: Arhimedes 062-217198
Sovata: Digi Comunication 065-577785

Judeţul Prahova:
Ploieşti: Netland Computers 044-115851

Judeţul Sibiu:
Sibiu: Summit 069-216567
Sibiu:Compard 069-211881

Judeţul Timiş:
Timişoara: Neuronic 056-130068
Lugoj: Sysbetacom 056-351257

Judeţul Vrancea:
Focşani: Infostar 037-233630

TARGA AUTHORIZED ASSEMBLER

SIEMENS

BIOSTAR GROUP
BIOSTAR MICROTECH INT'L CORP.

MEMORYWORKX
SPEICHERERWEITERUNGEN

Pe scurt...

Din nou Serial ID

Au fost numeroase persoane care au reuşit să demonstreze, că Serial ID-ul din Pentium III poate fi citit fără cunoştinţa utilizatorului, chiar dacă este dezactivat. Symantec oferă acum un program care „detectează şi elimină" o asemenea spărtură în securitate. Totuşi, până la urmă, tot ce este software este posibil de spart.

Iomega renunţă la Ditto

Iomega a vândut lui Tecmar Technologies familia Ditto de dispozitive pentru backup pe bandă. Iomega spune că tranzacţia, care se cifrează la aproximativ 3 milioane USD, îi va permite să se focalizeze asupra celorlalte serii de dispozitive, Zip, Jazz şi Click pe care le consideră „de bază". Profitul obţinut de aici va mai compensa din cheltuielile de la începutul anului, în principal pe drepturile de proprietate intelectuală de la Syquest.

AOL şi eBay

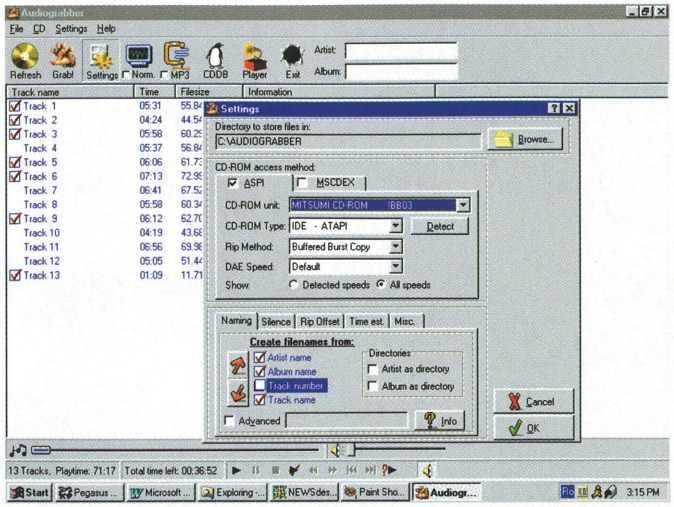
eBay Inc. este de acord să plătească în contul America OnLine, 75 de milioane de dolari timp de patru ani, pentru o prezenţă mai activă în site-urile AOL. Înţelegerea oferă companiei eBay acces mărit către 16 milioane de membrii, iar lui AOL o mai mare de integrare cu cel mai popular site pentru e-commerce.

Xerox

Xerox, the Office Company a cumpărat SET Electronique, o companie franceză specializată în tipărirea de mare viteză. Se consideră că această mişcare va mări posibilităţile lui Xerox de a se lansa în tehnologia *continuous feed printing*, deja exploatată de competitorii săi, IBM şi Oce.

Audiograbber

Un program care copiază muzică de pe CD-uri. Muzica este copiată digital, fără ajutorul unei plăci de sunet, permiţându-vă să faceţi copii aproape perfecte ale originalului. Şi chiar vă oferă posibilitatea de a verifica acest lucru. Audiograbber poate normaliza automat muzica, poate şterge secvenţele de linişte de la începutul şi sfârşitul melodiilor şi poate trimite piesele muzicale către un program extern cum ar fi Fraunhofers L3enc pentru realizarea automată de fişiere MP3. Poate folosi de asemenea CODEC-ul intern Fraunhofers pentru MP3-uri.

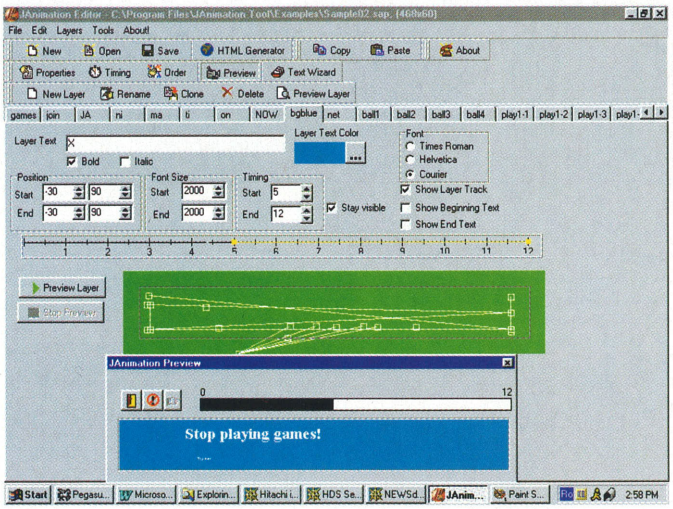


JAnimation

Acesta este un program de creare de animaţii bazate pe text şi diferite alte caractere. Fişierele Animation sunt mai mici de cât fişierele de animaţie clasice şi sunt perfecte pentru creatorii de site-uri web, deoarece se încarcă foarte repede şi pot reţine atenţia vizitatorilor, în timp ce restul paginii se încarcă.

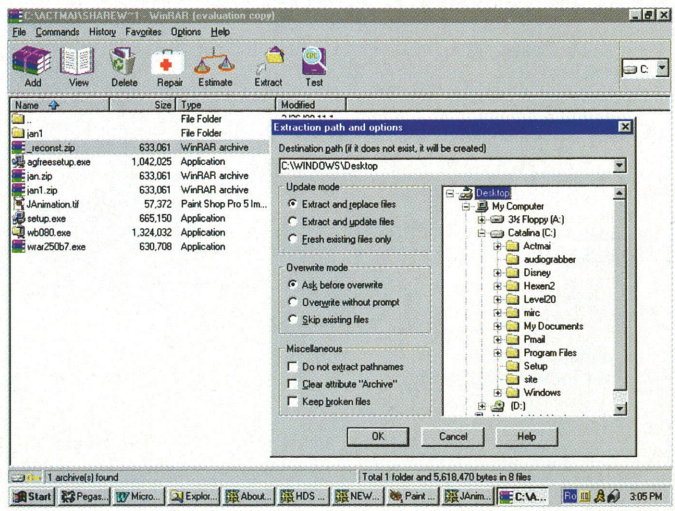
JAnimation animează texte şi simboluri în toate direcţiile. Folosindu-vă imaginaţia veţi putea crea animaţii deosebite Pentru a vă convinge de posibilităţile acestui program, puteţi vizita pagina JAnimation unde cei care au realizat acest program vă vor prezenta câteva dintre încercările lor.

Jucaţi-vă puţin cu layer-ele, durata unei animaţii, puneţi câteva efecte şi veţi vedea rezultatul. În câteva minute aţi reuşit să creaţi o animaţie deosebită.

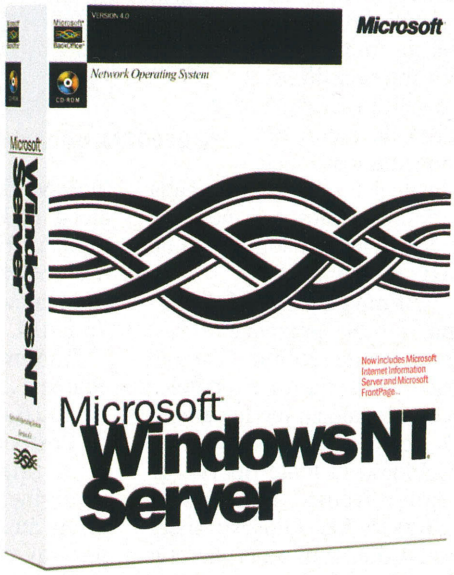


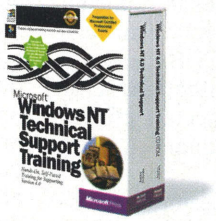
WinRAR

WinRAR este versiunea pe 32 de biţi a arhivatorului RAR, unul dintre cele mai cunoscute şi folosite programe de arhivare. La momentul actual există mai multe versiuni ale acestui program: pentru DOS, OS/2, Windows şi UNIX. Versiunea pe care v-o oferim de această dată, WinRAR, suportă arhivele RAR şi ZIP, se bazează pe algoritmi de arhivare sofisticaţi incluzând şi algoritmi de compresie speciali pentru multimedia, oferă management al arhivelor non-RAR (CAB, ARJ, LZH), ridică rata de compresie cu 10-50% faţă de metodele clasice de arhivare. Creează arhive multivolum, arhive self-extracting folosind modulele SFX, repară arhivele deteriorate fizic şi oferă o serie de alte facilităţi cum ar fi: criptare, comentarii de arhivă, error logging etc. Ce atrage la această nouă versiune este interfaţa deosebit de plăcută şi uşor de utilizat. Există două versiuni ale acestui program pentru Windows oferite în acest pachet: WinRAR.exe, cu interfaţă grafică şi Rar.exe versiunea pentru consolă în mode text.



Obțineți mai mult!





Server plus Competență

Cu fiecare pachet
Microsoft Windows NT Server (10 CAL)
cumpărat în perioada
15 aprilie - 30 iunie 1999 primiți gratuit:

Microsoft Certified Professional

- **Microsoft Press Self Studying Kit "Supporting of NT Server"**
- **Un curs de 3 zile, "Training Administration of NT Server"**
- **Un examen MCP "Administration and Supporting NT Server"**

Oferta noastră completă vă asigură platforma de rețea și competența necesară administrării aplicațiilor de care depinde succesul afacerii dumneavoastră.

Ofertă valabilă în perioada 15 aprilie - 30 iunie 1999

PERSPECTIVA 2000

Informații suplimentare:

Microsoft Info Center: 01-210 43 93
http://www.microsoft.com/romania

Microsoft®

ANIS

Asociaţia Naţională a Întreprinderilor de Software (ANIS) a susţinut miercuri, 17.03.1999, o conferinţă de presă cu tema: disfuncţionalităţi ale HG936, convenţia ANIS-ICI-ANCI referitoare la eliminarea principalelor prevederi considerate neviabile din Anexa HG 936.

Această HG are o serie de prevederi ce privesc direct industria de software din România, permiţând crearea unei poziţii de monopol în domeniu unei instituţii de stat prin definirea pentru ICI Bucureşti a trei responsabilităţi: Institut Naţional de Cercetări, efectuare de reglementari şi agent economic.

Reunirea acestor trei responsabilităţi îi conferea ICI o poziţie net avantajată faţă de ceilalţi actori de pe piaţa proiectelor de cercetare în domeniul Tehnologiei Informaţiilor şi Comunicaţiilor şi a proiectelor de informatizare finanţate de stat.

Aceleaşi articole din HG conferă o poziţie de monopol pentru ICI Bucureşti pe piaţa TIC, ca executant al proiectelor de informatică în domeniul administraţiei publice prin atribuirea directă din oficiu ca integrator-antreprenor general al marilor proiecte naţionale sau internaţionale în domeniul informatizării.

Prin acordul ANIS-ICI la sfârşitul primei etape de negociere au fost eliminate prevederile HG referitoare la posibilităţile ICI de a forma echipe specializate pe anumite tipuri de produse pe care să le poată transforma în societăţi comerciale, instituirea dreptului ICI de a elabora reglementări în domeniu precum şi încredinţarea directă a proiectelor naţionale sau internaţionale cu ICI în calitate de integrator

În planul de acţiuni preconizate ANIS îşi propune să urmărească de aproape elaborarea cadrului cercetării instituţionalizate în România plecând de la premisa că în ţara noastră, industria are un rol predominant în cercetarea aplicativă în domeniul tehnologiei informaţiei.

Hewlett Packard

Culoare şi tehnică

În atelierul maestrului Ion Sălişteanu, în mijlocul creaţiilor sale de rară frumuseţe, Hewlett Packard şi-a prezentat, pe data de 3 martie, cele mai noi modele de imprimante ale acestei primăveri. Atelierul artistului a constituit un loc de întâlnire deosebit între tehnică şi artă. Ceea ce au avut în comun aceste două lucruri atât de diferite a fost culoarea. Hewlett Packard ne-a prezentat ABC-ul tipăririi color, prin doamna Irinel Ilie, Product Manager, introducere urmată de prezentarea celor mai noi modele de imprimante color ale acestei companii. HP DeskJet 880C, cea mai recentă adăugire la gama de imprimante DeskJet oferă o calitate superioară a imaginii, o viteză mărită de imprimare şi conectare USB, constituind un urmaş demn de predecesorul său DeskJet 720C. Imprimanta 696C înlocuieşte HP DeskJet 690C cel mai vândut model de imprimantă din întreaga lume. Poate folosi o gamă largă de medii de imprimare şi funcţionează la o viteză de până la 5 ppm pentru text negru şi 1,7 ppm pentru combinaţii de text şi imagini color.

HP 2500CM, o imprimantă profesională.

Ultimul, dar nu cel din urmă, produs prezentat a fost imprimanta 2500C. Făcând parte din seria imprimantelor profesionale cu jet de cerneală, se integrează fără nici o problemă în toate tipurile de reţele. Aceste imprimante (2500C/CM) folosesc sistemul modular al rezervoarelor de cerneală, iar capacitatea de lucru a acestor imprimante este de 12.000 de pagini pe lună. Modelul standard 2500C are 4 MB RAM, în timp ce modelul HP 2500CM are 12 MB RAM, ambele permiţând adăugarea de memorie până la 76 RAM.

Imprimanta 2500CM este echipată cu o placă de reţea 10/100 Base-T şi suportă Adobe PostScript3.

În finalul acestei inedite conferinţe de presă, cei interesaţi au putut sta de vorbă într-un cadru deosebit cu domnul Georg Mosganb, Marketing Manager pentru Europa de Est.

Microsoft

Office 2000

World Trade Center Bucureşti a fost pe data de 16 martie, gazda unei conferinţe de presă Microsoft care s-a bucurat de prezenţa domnului Robert Crissman, Worldwide Group Product Manager pentru Office. Prezenţa domnului Crissman a constituit un prilej pentru Microsoft România de a prezenta Microsoft Office 2000, unul dintre cele mai aşteptate produse Microsoft. Împreună cu Ionuţ Lopătan, Technical Manager la Microsoft România, Robert Crissman a prezentat Office 2000 ca fiind portalul Microsoft în gestiunea informaţiei, un produs deosebit pentru piaţa românească. De asemenea au fost dezvăluite şi câteva dintre noile facilităţi oferite de acest pachet. Cu Office 2000, puteţi salva acum documentele în format HTML, în timp ce veţi păstra fidelitatea formatului nativ. Office 2000 simplifică publicarea documentelor pe web, printr-un simplu *Save As*, iar grupurile pot colabora la proiecte prin intermediul Internet-ului prin inserarea de comentarii în documentul dezbătut. Una dintre cele mai importante facilităţi prezente în această nouă versiune este cea de Self Repairing Applications. De exemplu, pentru cazul în care fişiere esenţiale au fost şterse de pe harddisk, iar o aplicaţie Office are nevoie de ele. Office 2000 le va găsi şi reinstala automat.

La ora la care citiţi aceste rânduri, probabil că Office 2000 English va fi deja lansat, iar versiunea localizată este aşteptată cu un decalaj de câteva luni, spre începutul lunii septembrie.

Microsoft Office 2000

Flamingo Computers

Distribuitor SMC

Un important contract de distribuţie a fost încheiat de curând între firma Flamingo Computers şi SMC. Flamingo Computers devine astfel al doilea distribuitor SMC de pe piaţa românească, după Omnilogic BGS. Dl. Hans Griesbacher, Business Development Manager SMC, a declarat că „ambii parteneri ai SMC în România sunt firme puternice de distribuţie, şi putem preconiza o creştere semnificativă a cotei noastre de piaţă în această ţară în viitorul apropiat pe baza unui canal remarcabil oferit de cei doi parteneri."

Compania SMC (*Standard Microsystems Corporation*) are drept obiectiv principal asigurarea componentelor dedicate comunicaţiilor pentru calculatoare şi asigurarea unui service foarte bun. De asemenea, SMC este primul distribuitor de soluţii pentru guvernul Statelor Unite.

Intel, Dell, Microsoft

Comerț electronic

Comerțul electronic și impactul acestuia asupra afacerilor a constituit tema seminarului organizat de Intel în ziua de 30 martie, la salonul „Le Diplomate" din cadrul hotelului Hilton. Evenimentul s-a bucurat de prezența firmelor Microsoft și Dell care împreună cu Intel au dorit să prezinte ceea ce au numit „revoluția" e-commerce. Mai întâi, domnul Janos Farkas din partea lui Intel a expus modul în care compania înțelege să vină în întâmpinarea acestui domeniu, care, raportat la potențialul existent, se află încă într-o fază incipientă; auditoriul a putut beneficia de o privire de ansamblu asupra tehnologiei provenită de la Intel, și a posibilităților acesteia de îmbunătăți activitatea legată de Internet. A urmat domnul Alstair McFadzen de la Dell, care a împărtășit viziunea Dell asupra felului de a face afaceri, și a apropierii de clienți pe care o urmărește, printre altele și cu ajutorul modalităților moderne de plată, în speță comerțul electronic. Din partea Microsoft, domnul Sorin Eftene a trecut în revistă tehnologia pusă la punct de producătorul de software, capabilă să asigure un suport complet pentru e-commerce.

În final, o serie de integratori (Comrace, Sprint, Logimax, System Plus) ai celor trei firme au realizat demonstrații practice legate de comerțul electronic.

Xerox

Sales Convention

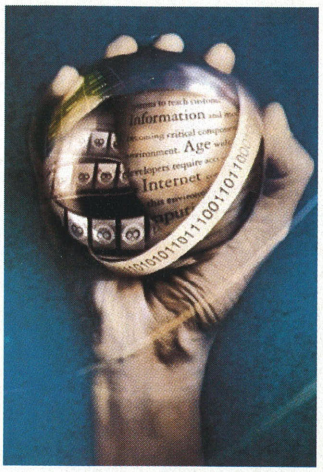
Vineri, 26 martie, la Brașov a avut loc Sales Convention organizată de Xerox România. Această convenție a fost organizată pentru partenerii Xerox, care au participat la întreagă suită de seminarii dedicate strategiilor de promovare a produselor Xerox și prezentării întregului portofoliu de produse Xerox. S-au mai susținut și seminarii teoretice legate de tehnologiile de tipărire color, de scanare și legate de mecanismele pieței. Convenția s-a bucurat de un adevărat succes, aproape toți partenerii Xerox din România răspunzând invitației.

ORACLE

Orientarea spre Internet

În 10 martie, la International Trade Center din Brașov a avut loc un seminar organizat de Oracle România, Intel și firma CRIsoft din Brașov. Tema acestei manifestări a fost puterea sistemului de gestiune a bazelor de date Oracle8i de a ajuta o organizație la creșterea productivității și la integrarea sistemului informatic cu web-ul. Totodată, s-a arătat că procesoarele Intel reprezintă o platformă puternică pentru software-ul Oracle.

Oracle consideră că informația înseamnă putere (și are perfectă dreptate), în staff-ul de conducere al marilor corporații din lume unul din membri este informatician (CIO - *Chief Information Officer*). Acum afacerile se fac la nivel global, și Internet-ul devine mediu de afaceri. Oracle 8i servește perfect nevoia organizațiilor de a avea un sistem puternic și robust, și în același timp adaptat la noua lume.



CRIsoft, partener Oracle, a prezentat produsul său, numit CROS - *CRIsoft Organization Server*, un sistem informatic integrat bazat pe Oracle, modular și adaptat legislației române.

Cu ajutorul lui se realizează managementul proceselor într-o organizație.

Logimax™

Microsoft Certified Technical Education Center

FII PREMIANT !*

Cumpara un pachet complet Windows NT 4.0 cu 10 clienti
si te vei instrui GRATUIT la Logimax
pentru administrarea retelelor Microsoft Windows NT 4.0 - Curs MOC 803

PRIMESTI PREMII IN VALOARE DE 100.000 LEI !

Viziteaza standul Logimax din cadrul CERF 99
(Romexpo,Pavilion 17, Stand 7001). Participa la conferinta:
Cursuri noi pentru certificarile Microsoft - Windows 2000 si Active Directory
si vei afla detalii despre noua grila de certificare MCSE.

Logimax SA - Tel.: 222.22.75, Fax: 222.85.08,
E-mail: office@logimax.ro, http://www.logimax.ro

*Ofertă valabilă în perioada 15.04-30.06.1999

NOU !
CURSURI
Microsoft Windows 2000

Hard-disck-urile **Quantum Fireball** beneficiază de cele mai noi tehnologii în domeniu:

Shock Protection System

Marea majoritate a defecţiunilor care apar la hard-disk-uri sunt datorate manipulării acestora. De cele mai multe ori, simpla deplasare sau introducere în arhitectura sistemului poate avea ca rezultat o deteriorare superficială a platanului. Iar ceea ce este mai grav, acest tip de defecţiuni nu se pot determina imediat, ci după câteva luni de exploatare a hard-disk-ului. Quantum a pus la punct ***Shock Protection System*** - un sistem mecanic deosebit de ingenios şi practic, pentru a reduce la minimum aceste neajunsuri, prin amortizarea vibraţiilor la nivelul capetelor de citire/scriere şi disiparea acestora la nivelul întregului mecanism. Implementarea acestui sistem de protecţie al platanelor şi capetelor hardului a mărit considerabil durata de viaţă şi securitatea datelor de pe hard. Prin urmare, alegerea unui hard-disk Quantum Fireball CR (Corona) sau Fireball Plus KA devine o opţiune imediată pentru oricine îşi doreşte un hard-disk robust, fiabil, încăpător (între 4,3 şi 18,2 GB), performant - până la 66 MBps rată de transfer, 5400 RPM (Fireball CR) sau 7200 RPM (Fireball Plus KA), timp de acces de 9,5 ms (CR) sau 8,5 ms (Plus KA) - şi, de acum, SIGUR.

SPS SHOCK PROTECTION SYSTEM™

Data Protection System

O tehnologie nouă de la Quantum este aplicată pentru prima dată la noile unităţi de disk Fireball CR (Corona) şi Fireball Plus KA. Este un procedeu prin care orice posesor al unui asemenea disk îşi poate diagnostica singur sistemul, mai precis, dacă problemele pe care le are sunt sau nu din vina unităţii de disk. În acest mod se evită o deplasare inutilă la sediul de service pentru diagnosticarea unui hard-disk bun. Astfel, datele dumneavoastră sunt la adăpost de pierderi irecuperabile şi de eventuali ochi indiscreţi. De aceea, ***DPS*** ne ajută să nu pierdem o gramadă de timp, iar datele nu mai au de suferit pentru că sunt protejate.

DPS Data Protection System

S.M.A.R.T. System

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) este un sistem proiectat pentru analiza inteligentă a stării de funcţionare a unităţii hard-disk. Cum informaţiile utilizatorilor nu sunt întotdeauna la fel de uşor de înlocuit precum componentele hardware, Quantum a implementat sistemul ***S.M.A.R.T.*** în unităţile sale pentru a adăuga siguranţa pe care marea majoritate a utilizatorilor o cer.
Hard-disk-urile Quantum încorporează un pachet de rutine de diagnosticare care avertizează din timp utilizatorul sau administratorul de sistem asupra pericolului pierderii unor date. Astfel, cu ajutorul tehnologiei ***S.M.A.R.T.***, utilizatorul îşi poate face copii de siguranţă a informaţiei importante înainte de a se întâmpla dezastrul. Rezultatul este creşterea semnificativă a productivităţii şi siguranţei datelor.

S·M·A·R·T SYSTEM

Ultra ATA-66

Atât creşterea integrităţii datelor, cât şi dublarea ratei de transfer până la 66 MBps aduc noi beneficii utilizatorilor de calculatoare personale.
Integritatea datelor este crescută prin folosirea unei scheme de protecţie a datelor de tip Cyclical Redundancy Check (CRC), iar dublarea ratei de transfer la 66 MBps elimină gâtuirile la acţiunile de scriere/citire, informaţiile fiind manipulate mai repede către şi dinspre hard-disk.

66 ULTRA ATA

7200 RPM

Familia Fireball Plus KA face pasul de la 5400 la 7200 rotaţii pe minut, fapt care-i asigură o creştere semnificativă a ratei de transfer şi scăderea timpului de acces de până la 8,5 ms.

byte the future

FLAMINGO
Quantum Channel Partner
www.flamingo.ro/quantum

FLAMINGO

NOU

Vă aşteptăm în noul magazin Flamingo: Cluj-Napoca, Strada Aurel Vlaicu 1-3; E-mail: cluj@flamingo.ro

	Bucureşti	Bucureşti	Bucureşti	Bucureşti	Bucureşti	Craiova	RâmnicuVâlcea	Iaşi	Timişoara (Piaţa 700)	NOU
	B-dul N. Titulescu 121	Cal. Dorobanţilor 132	B-dul Ştirbei Vodă 154	Str. Şt. Burileanu 14-16	Şos. Panduri 29-31	Cal. Bucureşti 23 B	Cal. lui Traian 123	Gavril Musicescu 6	Str. C. Brediceanu 1	
Tel:	01-222.63.36	01-231.04.31	01-312.92.71	01-232.68.00	01-411.65.00	051-417.426	050-737.866	032-217.752	056-292.755	Cluj-Napoca
Fax:	01-222.65.18	01-231.04.32	01-312.92.71	01-232.68.00	01-411.65.00	051-417.428	050-737.220	032-219.322	056-202.751	Str. Aurel Vlaicu 1-3
Email:	titulescu@flamingo.ro	dorobanti@flamingo.ro	stirbei@flamingo.ro	aviatiei@flamingo.ro	panduri@flamingo.ro	craiova@flamingo.ro	valcea@flamingo.ro	iasi@flamingo.ro	timisoara@flamingo.ro	cluj@flamingo.ro

In Touch with Tomorrow

TOSHIBA

Cu noua generație de unități DVD, Toshiba oferă clienților săi gama cea mai largă și performantă de unități DVD. Noile unități îndeplinesc cerințele unui mare număr de aplicații, cum ar fi jocurile pe DVD-ROM, software interactiv, distribuția de software, arhivarea și păstrarea informației pe DVD-RAM.

DVD-RAM: SD-W1101

Îmbunătățirile de proiectare împing noua unitate DVD-RAM la performanțe neatinse până în prezent.
SD-W1101 înregistrează informația pe discurile DVD-RAM cu o viteză de 1350 kBps (echivalentă cu a unui CD Writer cu indicele 9X la scriere) și citește mediile DVD la o rată de transfer de 2700 kBps.
La citirea CD-ROM-urilor, unitatea livrează 2400 kBps (echivalent cu 16X).
Unitatea DVD-RAM oferă siguranța necesară în aplicațiile critice de înregistrare a informației audio-video, de arhivare a informației sau back-up. Pentru astfel de aplicații, SD-W1101 vă oferă capacități de stocare fără precedent la o rată de transfer imbatabilă. Unitatea poate înregistra 2,6 GB, pe discuri simplă față, și 5,2 GB, pe discuri dublă față.

DVD-ROM: SD-M1202

Toshiba, una dintre primele companii care au lansat unități DVD și lider-ul industriei DVD își continuă lunga serie de inovații cu unitatea SD-M1202. Aceasta include un nou cap de citire, optică îmbunătățită, permițând tranzacții mai rapide, deci și rate de transfer mai mari. SD-M1202 aduce o rată de transfer de 4,8X (adică 6535 kBps) la redare DVD-ROM și 32X (4800 kBps) pentru CD-ROM. Rata de transfer pentru DVD este echivalentă cu a unei unități CD cu indicele 43,5x. SD-M1202 folosește tehnologia CAV (Constant Angular Velocity) pentru a reduce timpul mediu de acces la 85% față de cel al modelelor anterioare. Noua unitate vă oferă un acces la date fără precedent, timpul mediu pentru DVD-ROM fiind de 135 ms, iar pentru CD-ROM de 95 ms.

CD-ROM: XM - 6402B

Noua unitate Toshiba 36X vă aduce performanța pe care ați așteptat-o întotdeauna de la un CD-ROM. Unitatea vă asigură un timp mediu de acces aleator de 85 ms, la o rată de transfer de 4800 kBps. Înalta performanță este combinată cu compatibilitatea MPC-3 pentru a face din această unitate alegerea perfectă pentru lucru intensiv și aplicații multimedia.

HARD-DISK: MK4309MAT

Toshiba răspunde cererii utilizatorilor de calculatoare portabile, lansând prima unitate de 4,3 GB într-o carcasă înaltă doar de 8,45 mm.
Datorită acestui format incredibil de mic, unitatea se potrivește în oricare din noile calculatoare portabile de dimensiuni reduse.
Folosind tehnologia Giant Magneto Resistive (GMR), Toshiba a putut proiecta acest hard-disk folosind doar două discuri fizice, densitatea pistelor fiind de 14900 piste/inch, iar densitatea de scriere de 241000 biți/inch. Toate acestea nu au afectat performanțele unității, aceasta având un timp de acces de 13 ms și beneficiind de avantajele magistralei Ultra DMA - 33 MBps.
MK4309MAT măsoară 8,45 mm (i) x 70 mm (l) x 100 mm (L) și cântărește doar 95 g.

Vă așteptăm în perioada 4 - 8 Mai
CERF 1999
în pavilionul 14, standurile 4100 și 4132

DISK PRODUCT DIVISION
TOSHIBA EUROPE

FLAMINGO
Karma Channel Partner
www.flamingo.ro

COMPUTERS

Pentru achiziționarea produselor Quantum și Toshiba, vă așteptăm în oricare dintre magazinele noastre sau la dealerii autorizați Flamingo

DEALERI AUTORIZAȚI

ASSIST	SUCEAVA, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, tel: 030/521.100, fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro
CONSECO	BAIA MARE, Bdul.Unirii, nr.13, tel: 062/223.460, fax: 062/436.433, Email: office@conseco.ro
CSC OPEN SYSTEMS	PIATRA NEAMȚ, B-dul Traian, bl. A5, parter, tel: 033/218.945, fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro
CYBERNET	BACĂU, Str. 9Mai, nr. 31, tel: 034/170.892, 034/170.893, Email: cristian@cybernet.ro
HEAD COMPUTER	ORADEA, Piața 1 Decembrie, nr.1, tel/fax: 059/470.134, E-mail: head@medanet.ro
2 NET	BRAȘOV, Str. 9 Mai nr.11, tel: 068/411.000, fax: 068/154.000, Email: ro2net@deuroconsult.ro
PLATIN	PLOIEȘTI, Str. Gh. Doja, nr. 34, Bl. D2, tel: 044/191.818, fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro
SARATOGA	TIMIȘOARA, Str. Vadul Călugăreni, nr. 1, tel/fax: 030/521.100, Email: fmulicz@saratoga.ro
STILLCO	GALAȚI, Str. Albatros, nr.1, Complex SPICU, tel: 036/465.162, fax: 036/413.559, Email: office@stillco.ro
TORENT	CONSTANȚA, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, tel: 041/831.820, fax: 041/831.538, Email: torent@tomrad.ro

CeBIT 1999

Cel mai mare târg de IT din lume a atras anul acesta crema firmelor din întreaga lume, precum şi sute de mii de vizitatori. În acest articol veţi găsi tendinţele pe care le-am remarcat în dezvoltarea industriei.

Între 18 şi 24 martie, la Hanovra, în Germania, s-au strâns peste 700.000 de vizitatori din sute de ţări, pentru a vizita standurile a 7341 de firme, sau pentru a stabili noi relaţii de afaceri şi a le reînnoi pe cele vechi. Astfel, CeBIT-ul îşi consolidează poziţia de cel mai mare târg de IT din lume şi cel mai important din Europa. Singurul care îl depăşeşte ca importanţă, dar nu şi ca mărime, este COMDEX-ul (Spring şi Fall) din Statele Unite. Cu peste 400.000 de metri pătraţi suprafaţă, CeBIT-ul de anul acesta nu a fost doar cel mai mare târg de IT din lume, ci şi cel mai mare târg din lume, indiferent de domeniu şi din toate timpurile!

Faţada unuia din multele pavilioane ale CeBIT-ului.

Târgul

Marea majoritate a firmelor prezente au încheiat contracte la acest târg; de altfel, ele au fost foarte mulţumite de organizare şi de serviciile oferite de organizator, Hannover Messe GmbH. Ca o paranteză, preţurile pe metru pătrat la CeBIT '99 au fost mai mici decât cele pe care le plătesc firmele româneşti pentru a participa la unele manifestări similare din Bucureşti, unde calitatea serviciilor este departe de cea oferită de germani. Trecând la serviciile oferite persoanelor din presă prezente, nu am putut să nu remarc dotarea excepţională de care a beneficiat centrul de presă de la CeBIT '99. Pe fiecare birou se găsea un notebook IBM, multe din ele legate la Internet pe o conexiune foarte rapidă (la un moment dat am obţinut 40 kiloocteţi pe secundă!) şi dotate cu imprimante Lexmark şi Tektronix.

Anul acesta, peste 122.000 de vizitatori au fost din afara Germaniei, şi remarcabil este că au fost mai mulţi prezenţi din Europa Centrală şi de Est decât din Asia, ceea ce arată avântul pe care l-a luat IT-ul în această zonă. Şi cele 193 de firme din această zonă dovedesc acest lucru. Din păcate, din ţara noastră a fost una singură (cu stand propriu şi înregistrată ca fiind din România): KMP Printtechnik, din Bucureşti. Trebuie să remarc prezenţa a numeroase persoane cu funcţii de conducere din firmele româneşti, mai multe ca anul trecut. Din păcate, în această perioadă situaţia din ţară nu era tocmai grozavă (dolarul a „sărit" câteva mii de lei, pentru a reveni la un nivel mai ridicat decât cel iniţial), ceea ce a avut ca efect o creştere a preţurilor (în lei) precum şi o instabilitate mai mare a pieţei. Ca şi în anii precedenţi, membrii redacţiei CHIP România au fost prezenţi în standul Vogel International, care a devenit şi punct de întâlnire pentru românii prezenţi la târg.

Tendinţe

În continuare, vă vom prezenta tendinţele pe care le-am remarcat la CeBIT-ul din acest an şi începem cu cele din hardware.

Despre procesoare, plăci grafice, chipset-uri, monitoare, harddisk-uri nu ar fi foarte multe de spus, deoarece aici se păstrează o tehnologie clasică, dar totul devine mai mare, mai rapid, şi câteodată mai ieftin. Am remarcat procesorul AMD K7, pe care AMD l-a arătat doar „în spatele uşilor închise". Viteza sa, la tactul de 600 MHz, a fost impresionantă. Din păcate, trebuie să mai aşteptăm până la apariţia sa pe piaţă. Referitor la seturile de cipuri, am văzut prototipuri de plăci de bază ce funcţionau cu Intel Camino şi Whitney şi cu RAMBUS, dar performanţa pe care o aduc acestea nu este atât de ridicată ca cea furnizată de creşterea ceasului procesorului.

Am constatat că se poate spune că o tehnologie are succes atunci când este larg adoptată de firmele producătoare de hardware din Taiwan. În acest an, acest lucru este valabil pentru unităţi DVD şi device-uri USB, care invadaseră standurile multor firme din mica dar vestita insulă.

Lansarea acum câtva timp a iniţiativei „Bluetooth", de interconectare a diverselor echipamente prin unde radio, renunţând la fire, a dus la apariţia unor calculatoare pe care până acum le-am văzut doar prin filmele SF: PC-uri integrate într-un dispozitiv de mărimea unui ecran LCD, comandate prin voce, sau calculatoare care se poartă la centură (wearable), având o formă destinată menţinerii „ergonomiei" utilizatorului.

În domeniul reţelelor, se merge către integrarea în reţele LAN a unor calculatoare portabile (wireless – fără fir) şi prin accelerarea vitezei de transfer, folosind Gigabit Ethernet, care acum un an era mai

mult o promisiune şi care acum a luat avânt, şi mai cunoscutele reţele ATM (*Asynchronous Transfer Mode*). Pentru reţele wireless (WLAN), *Wireless Local Loop* oferă acces la Internet şi la reţea şi utilizatorului aflat în deplasare.

Problema unui acces mai rapid la Internet are deja mai multe soluţii. Pe lângă tehnologia modemurilor de cablu, încet se impune şi cea xDSL, despre care s-a vorbit mult până acum, dar fără rezultate entuziasmante, precum şi accesul direct la satelit al home user-ului. Ca şi la CeBIT 98, se discută mult despre reţeaua locală şi metropolitană prin reţeaua de alimentare cu curent electric, dar soluţii practice şi universal valabile lipsesc încă, fiind prezentate doar încercări.

Relativ la telecomunicaţii, cele mai multe firme au oferit telefoane mobile ce tind să devină PDA-uri (*Personal Digital Assistant*), adică telefoane ce conţin aplicaţii de tip agendă, scheduler, eventual şi un mic procesor de texte sau tabele. Cu ajutorul lor, accesul la Internet devine într-adevăr posibil din orice loc de unde se poate folosi un telefon mobil. Integrarea telecomunicaţiilor în lumea reţelelor digitale (şi invers) a dus la folosirea pe scară largă a telefoniei Internet, sau „voice over IP". Posesorii unei legături rapide la Internet pot, cu ajutorul numeroaselor programe disponibile, să vorbească între ei la preţul convorbirilor locale, chiar dacă îi desparte un ocean sau două. Evident, acest lucru reduce din profiturile companiilor de telecomunicaţii, dar tocmai acestea, din dorinţa de a nu pierde piaţa, îşi diversifică oferta şi cu voice over IP, devenind Internet Service Provider-i.

Moda wireless merge mai departe, prin integrarea unei reţele locale într-un automobil. O instalaţie de acest tip, inclusiv calculatoarele, urcă până la 90.000 de dolari şi transformă o maşină într-un birou pe roţi, fiind prezente posibilităţi de comunicaţie atât prin telefonul GSM, prin radio cât şi prin viitoarea reţea globală de telefonie prin satelit, Iridium. De altfel, am şi văzut telefoane mobile bistandard sau tristandard, GSM/Iridium şi GSM/PCS/Iridium.

Domeniul multimedia a beneficiat de o atenţie deosebită din partea vizitatorilor, datorită aparatelor noi ce au putut fi văzute.

Domeniul aparaturii de birou, numit acum „office automation", în care intră şi faxurile, copiatoarele şi imprimantele, tendinţa este de generalizare a culorii, prin apariţia imprimantelor laser color ieftine, şi de integrare a faxului cu scanerul, imprimanta şi copiatorul, aparate multifuncţionale de acest tip putând fi admirate (şi folosite) la aproape toate standurile furnizorilor majori de copiatoare şi imprimante. Scanerele au facilitatea de recunoaştere automată a imaginilor şi textului, avansând spre idealul biroului fără hârtie.

Tehnologia bancară, prezentă din plin la CeBIT '99, s-a remarcat prin tranzacţiile online şi prin telefon, ca şi prin „mobile banking", prin care fiecare poate realiza, prin telefonul mobil, orice ar putea face în faţa ghişeului din clădirea băncii (mai puţin să obţină cash...) Conex, securitatea informaţiilor a fost prezentă prin aparate de identificare a utilizatorului pe baza amprentelor (şi nu prin numărul serial al procesorului).

De fapt, ca tendinţă majoră, e-commerce-ul a fost prezent în fiecare din cele 24 de hale ale CeBIT-ului. Se pare că Europa recuperează avansul pe care America îl are în acest domeniu. Soluţii de toate tipurile înlesnesc comerţul online şi contribuie la transformarea Internet-ului în mediu de afaceri.

Multe din firmele de software prezente au expus soluţii de rezolvare a problemei anului 2000, ca şi pentru introducerea noii monede europene, botezată (cu multă imaginaţie) euro. Ba chiar şi producătorii de hardware au atins aceste domenii, fiind prezente peste tot tastaturi ce aveau inscripţionate simbolul euro. Tot firmele de software au venit şi cu JINI (*Java Intelligent Network Infrastructure*), prin care se pot interconecta o mulţime de device-uri, de la PC şi televizor până la frigider şi maşina de spălat. Astfel, apare reţeaua casei, în care fiecare aparat este conectat cu toate celelalte.

În fiecare an, revista CHIP Germania acordă premiile CeBIT Highlight, echivalente cu Oscar-urile din industria cinematografică. În acest an, la categoria „Best Hardware", premiul l-a luat IBM Microdrive. Acest device ultraplat cântăreşte 20 grame, are patru centrimetri pătraţi şi stochează 350 MB de date, ceea ce îl face automat recomandabil utilizării în aplicaţii mobile, cum ar fi camerele digitale şi player-ele MP3 portabile. „Best Software" a fost Linux, indiscutabil sistemul de operare de care s-a vorbit cel mai mult în cadrul firmelor de software. Cred că Linux-ul nu mai are nevoie de nici o descriere. Cel mai bun produs din domeniul comunicaţiilor a fost considerat EPOC cu Jini. EPOC este un sistem de operare pentru telefoane mobile şi calculatoare de buzunar, dezvoltat de firma Symbian. Sun, dezvoltatorul lui Jini, şi Symbian au decis să coopereze pentru a combina aceste standarde software. Premiul special pentru tehnologie şi cercetare a fost acordat monitorului 3D proiectat de Universitatea din Dresda, care afişează imagini şi filme 3D care nu trebuie privite cu ochelari sau numai dintr-un anumit unghi de vedere.

În continuare, veţi găsi unele produse prezentate la acest târg.

Răzvan Anghelidi

Inteligenţa integrată în automobile ajunge să fie o adevărată reţea de PC-uri şi aparate de control şi de asistenţă a şoferului.

Hardware

ACER

Una din marile firme de calculatoare ale lumii, Acer a prezentat noi servere Altos, care există şi în configuraţia rack-mounted şi care se pot conecta în clustere. Serverele sunt bazate pe CPU-uri Pentium II Xeon în configuraţie mono, dual sau cvadriprocesor şi deţin controlere RAID SCSI. Memoria maximă este de 2 GB. Pe ele se poate instala orice sistem de operare în reţea, de la Windows NT şi Novell Netware până la Sun Solaris şi SCO UNIXware.

Linia de notebook-uri TravelMate s-a îmbogăţit cu noi membri, 510 şi 515. Ele deţin CPU-uri Celeron şi Pentium II şi o baterie care le permite funcţionarea până la 4,5 ore. Modemurile încorporate au viteza de 56 Kbps. O facilitate interesantă este că se pot asculta CD-uri audio şi cu PC-ul oprit.

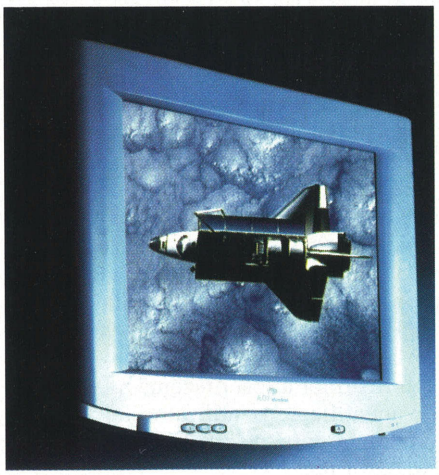
Standul Acer a expus şi noile monitoare AcerView 99sl şi AcerView slim FP 551. Primul este un display de 19" cu tub cu gât scurt (şi unghi de deflexie de 100 de grade), ceea ce îi dă lungimea unui monitor de 17". Display-ul LCD AcerView slim FP 551 are diagonala de 15,1" şi un unghi de vizibilitate de 120 grade pe orizontală şi 100 grade pe verticală, precum şi contrast şi luminozitate puternice.

Monitorul AcerView slim FP 551 cu diagonala de 15,1", echivalentă cu cea a unui monitor CRT de 17".

ADI

Cu ocazia CeBIT-ului nici ADI nu a scăpat ocazia de a-şi prezenta cele mai recente produse ale sale. Unul dintre cele mai spectaculoase a fost ADI MicroScan 9L, un monitor TFT de 18", cel mai mare din seria L. Dacă este necesar, dispozitivul poate fi montat şi pe perete, în situaţia în care îi este lăsat suportul, adâncimea sa fiind de 21 cm. Rezoluţiile suportate sunt de până la 1280x1024 cu 256000 culori. Cum era de aşteptat, MicroScan 9L se conformează specificaţiilor destul de stricte ale lui TCO '99. Un model asemănător este 6L, acesta însă, spre deosebire de 9L, fiind capabil doar de o rezoluţie de 1024x768 (este şi normal, diagonala este mai mică) şi conformându-se doar TCO '95.

În acelaşi context, compania a realizat şi un relaunch pentru ADI Duo, monitorul multimedia despre care cu siguranţă aţi mai auzit. Acesta a fost prezentat în singura variantă existentă, cea de 17".



Mare şi plat: ADI MicroScan 9L

Castlewood

ORB este unul dintre cele mai noi produse de stocare prezentate la CeBIT '99. ORB foloseşte dischete cu o capacitate de 2,2 GB, fiind unul dintre cele mai mari medii de stocare la ora actuală. Unitatea de citire combină o rată de căutare de 10 milisecunde, cu una de transfer de 12,2 MB şi una de transfer în rafale de 20 MB pe secundă (cifrele producătorului), ceea ce o face pe deplin pregătită şi pentru aplicaţiile multimedia.

Castlewood oferă şi ORB Tools, o suită de funcţii destinate administrării discurilor ORB şi pentru backup. ORB Tools conţine facilităţi de protecţie la scriere, de partiţionare şi formatare, un duplicator de fişiere şi alte funcţii de întreţinere a discului. Uneltele de backup oferite sunt: 1-Click Backup, Volume Copy, Image Copy şi Proffesional Backup.

Unitatea de citire ORB SCSI pentru discurile de 2,2 GB este deja disponibilă pe piaţă, iar unitatea ORB cu USB şi cea cu IEEE 1394 (FireWire) este aşteptată în al doilea semestru al anului 1999. Este compatibil cu majoritatea sistemelor de operare existente: Windows 98, 95, 3.1, NT 4.0+, MS DOS 5.0+, OS/2 4.0, Mac OS7.1+.

Unitatea ORB în variantă internă şi externă.

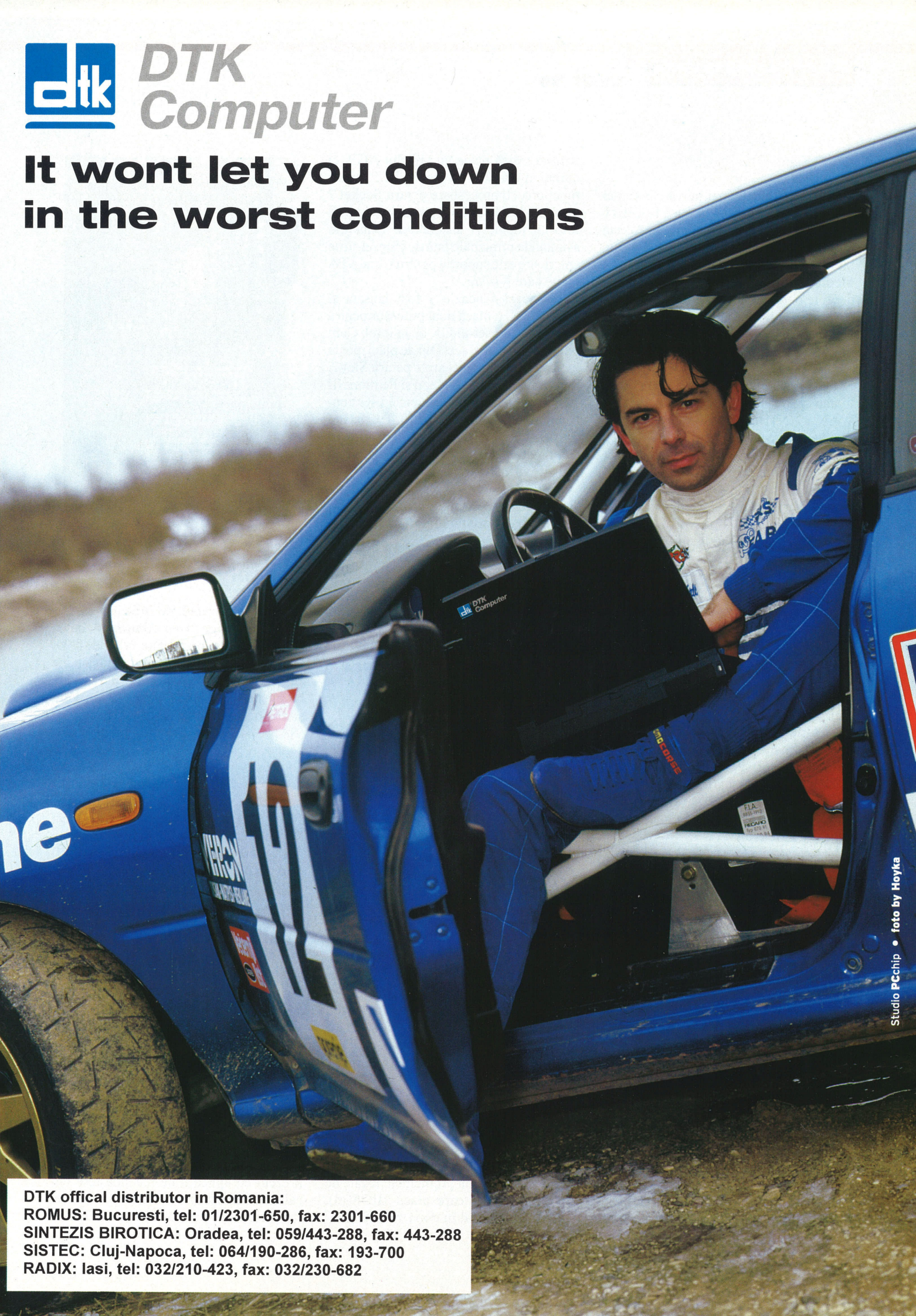
CTX

PR711T, datorită tehnologiei Trinitron de la Sony, este considerat un display dedicat celor care lucrează cu aplicaţii CAD. Monitorul oferă o mască de tip aperture grille de 0,25 mm, o rezoluţie maximă de 1600x1200 la 75 Hz şi o rezoluţie optimă de 1280x1024 la 85 Hz. Ecranul are o suprafaţă vizibilă de 16" şi este antistatic, anti-glare şi anti-reflexiv. PR711T dispune de on-screen display pentru efectuarea simplă şi rapidă a reglajelor, incluzând geometrie şi culoare precum şi calibrarea individuală a razei RGB de electroni.

Monitorul este compatibil cu PC şi Mac, şi dispune de certificările MPRII, Energy Star şi TCO 95.

Dintre alte produse lansate de CTX la CeBIT'99 mai amintim trei noi notebook-uri din seria 900, un nou CD-ROM 48x şi noi modele din binecunoscuta serie Value Line Range.

Tehnologie Trinitron pentru monitoare CTX.


DTK Computer
It wont let you down in the worst conditions
DTK offical distributor in Romania:
ROMUS: Bucuresti, tel: 01/2301-650, fax: 2301-660
SINTEZIS BIROTICA: Oradea, tel: 059/443-288, fax: 443-288
SISTEC: Cluj-Napoca, tel: 064/190-286, fax: 193-700
RADIX: Iasi, tel: 032/210-423, fax: 032/230-682
Studio PCchip • foto by Hoyka

Cyrix

Unul dintre cele mai inovative şi mai neobişnuite produse prezentate la CeBIT a fost primul PC flexibil, portabil. Acesta se numeşte Via II Wearable PC, este fabricat de Via şi are integrat procesorul MediaGX de la Cyrix. Forma sa flexibilă permite purtarea în jurul mijlocului, ca o centură. Cântăreşte aproximativ 600 de grame, dispune de procesorul de la Cyrix în variantele de 180, 200 şi 233 MHz, are un harddisk de 3,2 GB şi 64 MB de DRAM. Sistemul este capabil de conectivitate wireless prin modem, incluzând WAN, LAN şi telefoane celulare şi rulează cca. şase ore cu bateriile de litiu. Un toc adăposteşte un display flat panel care poate fi activat prin atingere cu un creion special sau prin voce, folosind software de recunoaştere a vocii. O staţie de docking separată transformă Via II într-un PC desktop pe deplin funcţional fără a mai fi nevoie de un sistem separat. Această staţie dispune de porturi pentru tastatură şi joystick, microfon şi căşti, un port serial RS-232, un port USB, CD-ROM şi harddisk extern.

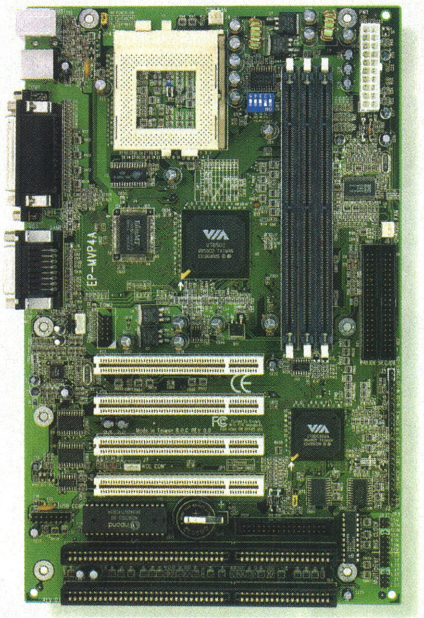
Tot Cyrix a prezentat WebPAD, un prototip destinat pentru accesul simplu la Internet, oriunde te-ai afla. Acest device mobil este de fapt un hand-held cu o tabletă de 8 până la 11" şi un touch-screen ce suportă culori pe 18 biţi şi imagini de rezoluţie mare. WebPAD acţionează ca un telefon mobil capabil să funcţioneze la distanţă de 15 metri faţă de un transmiţător, putând fi folosit în birou, acasă sau în jurul lor pentru a naviga prin Internet sau pentru a scrie e-mail-uri.

Portabilitate de larg consum.

Epox

Prezentată în prototip încă de astă toamnă la Comdex Fall '98, prima placă de bază cu chipset VIA MVP4 a fost lansată de Epox la CeBIT '99 la Hanovra. Datorită chipset-ului, EP-MVP4A oferă integrate atât grafică 3D cât şi sunet. Din această cauză placa nu are slot AGP, ci numai două ISA şi patru PCI; poate funcţiona cu procesoare pentru Socket 7 până la 550 MHz. Ca memorie video va fi folosită memoria sistemului. Unul din avantajele principale faţă de chipset-urile anterioare este suportul pentru Ultra ATA 66 pe care îl oferă.

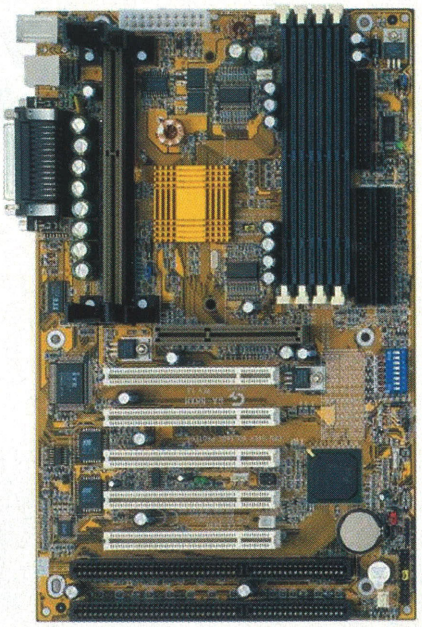
Cu aceeaşi ocazie a fost lansată şi EP-GXBM, o placă dual procesor pentru Slot 2, cu chipset-ul GX de la Intel. Cum e şi normal pentru acest tip de plăci, poate lucra cu toate procesoarele pentru Slot 2, incluzând Pentium II Xeon şi Pentium III Xeon. Capacitatea de extensie este considerabilă, pe lângă portul AGP existând 5 sloturi PCI şi două ISA; cu ajutorul celor patru bancuri de memorie pot fi folosiţi virtual până la 2 GB RAM. Devenită o obişnuinţă la plăcile Epox, configurarea procesorului (procesoarelor) se face cu ajutorul unui dip-switch.



O soluţie all in one bazată pe MVP4 aşteaptă încă din toamnă.

Gigabyte

Cunoscuta firmă producătoare de motherboard-uri a expus noua sa placă de bază GA-BX2000, testată cu Pentium III şi care rulează până la 550 MHz. Bazată pe Intel BX, ea are frecvenţe de multiplicare de până la 6,5 şi frecvenţa de bus până la 133 MHz. Pentru plăcile add-on există un slot AGP, cinci PCI şi două ISA. BX2000 suportă 1 GB RAM şi bineînţeles deţine facilitatea Dual-BIOS, care elimină problemele legate de BIOS (şi viruşi care atacă BIOS-ul), oglindind BIOS-ul în două circuite integrate separate.



Placa de bază Gigabyte BX2000.

Hitachi

Primele servere de stocare „SAN-ready" (*Storage Area Networks*) de la Hitachi au fost prezentate la CeBIT'99. Hitachi Freedom 5800 sunt sub-sisteme ce vor conlucra cu clustere de servere bazate pe Windows NT, Unix şi NetWare şi vor fi încorporate în reţele de stocare (SAN) bazate pe tehnologia de interconectare Fibre Channel. Hitachi Freedom este ideal pentru companiile care doresc ca datele să fie distribuite în întreprindere şi totuşi administrate de la un singur punct. Având suport pentru 8 căi de acces concurente, 5800 oferă un timp de răspuns rapid pentru activităţi cum ar fi de exemplu tranzacţiile e-commerce. La CeBIT'99 au fost demonstrate nivelele de acces la informaţie, managementul centralizat al datelor precum şi protecţia informaţiilor şi timpul scăzut de lucru. Prin aceste sub-sisteme bazate pe tehnologia Fibre Channel, reţelele SAN devin o realitate curentă.

IBM

Aşa cum era de aşteptat, IBM a insistat pe e-business, ca şi cheie a competitivităţii pe o piaţă globală. Soluţiile IBM sunt compatibile cu anul 2000 şi cu euro. La standul IBM a putut fi admirat un Mercedes V-Class, cu o consolă integrată pentru afaceri. Software-ul IBM a fost prezent cu aplicaţii de recunoaştere vocală, de suport al deciziilor şi de nivel întreprindere, pentru Windows NT şi Java. Partenerii IBM au prezentat, la rân-

Un Administrator de Sistem cu fiecare computer HP.

$1,099

Noul BRIO HP, pentru afaceri de succes.

Ai şi aşa destule probleme conducându-ţi propria afacere. În plus, continui să te loveşti la tot pasul de dificultăţi care ţin de tehnica de calcul. Îţi sună cunoscut? Atunci n-ar fi perfect dacă ar exista un computer care îşi poartă singur de grijă, în loc să te solicite cu probleme de care oricum nu ai nevoie?

Cu noul Brio de la HP poţi avea acum un computer care nu numai că se bazează pe ultimele noutăţi tehnologice, dar este cu adevărat propriul său administrator de sistem.

HP Brio este primul PC creat special pentru afacerile mici şi mijlocii. Când va veni timpul să dezvolţi o reţea poţi să uiţi de experţii în tehnologia informaţiei şi de costurile lor exagerate.

Pentru că, folosind HP Network Center, colegii de birou îşi pot împărţi fişiere şi pot folosi în acelaşi timp imprimantele, fax/modem-urile, accesul la Internet şi e-mail.

Ai nevoie de informaţii despre întreţinere, protecţia sau siguranţa datelor?

Din nou, doar un simplu click îţi permite un acces uşor către HP Data Protection Center.

În concluzie, e ca şi cum ai beneficia de un administrator de sistem bine pregătit, la faţa locului.

Iar mai mult, având la dispoziţie o gamă completă de computere Brio, toate echipate cu procesoare Intel - găseşti sigur un PC care să se potrivească afacerii tale. **CE PROMITEM, FACEM BINE!**

HP Brio 7135
- procesor Intel Celeron 366 MHz (128 Kb cache)
- 4,3 GB hard disk
- 32 MB memorie RAM
- CD ROM 32x
- placă de sunet 16 bit
- AGP Matrox 2 MB video
- Windows 95/98
- monitor color HP50, 15"

$1,099 (fără TVA)

HP OmniBook 4150 Model 4159
- procesor Intel Pentium II 300 MHz
- ecran 14,1" matrice activă (TFT)
- 64 MB memorie RAM
- 4,8 GB hard disk
- CD ROM 24x
- Windows 95/98

Optional placă combo fax/modem/LAN

$2,844 (fără TVA)

HP LaserJet 1100A
- imprimantă, copiator, scanner
- viteza de imprimare 8 ppm
- posibilităţi "Scan to E-mail", "Scan to OCR"
- aplicaţie de administrare a documentelor

Opţional poate fi conectată direct la reţea

$559 (fără TVA)

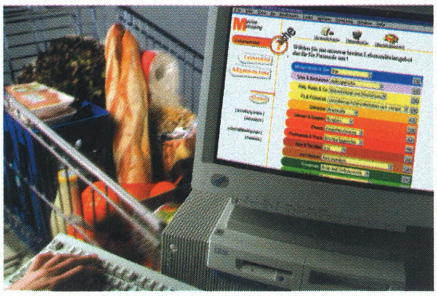
Intel, the Intel Inside logo, and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of the Intel Corporation.

intel inside
pentium II

ANOMIS BIT - Craiova, tel.: (051) 41 70 22 • **CARO COMP** - Târgu Mureş, tel.: (065) 21 63 25 • **NETRING COMPUTER** - Timişoara, tel.: (056) 13 28 94 • **R&M INTERNATIONAL** - Bucureşti, tel.: (01) 665 64 08 • **RADIX** - Iaşi, tel.: (032) 21 04 23 • **ROMLOTUS** - Galaţi, tel.: (036) 47 40 00 • **SERCOM** - Iaşi, tel.: (032) 23 10 01

HEWLETT® PACKARD
Expanding Possibilities

dul lor, peste 3000 de aplicaţii pentru Internet şi intranet realizate pe baza tehnologiei IBM. Big Blue s-a arătat un suporter convins al Linux-ului, prin anunţarea unor produse dedicate acestui sistem de operare. În domeniul hardware, impresionante au fost noile notebook-uri din seria ThinkPad, serverele AS/400e şi RS/6000.



IBM oferă soluţii atât hardware cât şi software pentru comerţ electronic.

Intel

Intel a prezentat PC-uri cu cele mai noi procesoare ale sale, Pentium III şi Pentium III Xeon la 500 şi 550 MHz, precum şi soluţii de e-commerce şi de securitate în Internet. Pentium III este văzut ca „motorul" ideal pentru calculatoarele legate la reţeaua mondială, prin instrucţiunile sale KNI (*Katmai New Instructions*) care accelerează grafica 3D şi datorită numărului serial de identificare al CPU-ului. Totodată, Pentium III este promovat şi ca procesorul ideal pentru business, o mulţime de firme, precum Compaq, Dell, Fujitsu, IBM, HP etc. deţinându-l deja în calculatoarele lor. Intel a insistat şi asupra conceptului „constant computing", prin care procesorul execută în fundal diverse task-uri, precum gestiunea faxurilor şi mesajelor e-mail, scanarea antivirus etc.

Kyocera

Kyocera a lansat în această primăvară câteva modele de telefoane, un pager şi un adaptor pentru reţeaua Iridium. Dintre produse amintim: SP-66K, primul pager pregătit pentru a comunica prin satelitul Iridium, telefonul miniatural KI-G100 şi un adaptor pentru reţeaua Iridium. Noile telefoane cu facilităţi de comunicare prin satelit pot fi utilizate în toată lumea pe un singur număr de telefon, fără servicii auxiliare. La CeBIT'99 Kyocera a prezentat şi un adaptor dual mode (capable docking station) pentru conectarea la reţeaua Iridium. Avantajul acestui adaptor dual este că poate fi folosit şi ca docking station pentru telefoanele mobile Kyocera pentru a fi incluse în diverse reţele cum ar fi GSM, AMPS sau PDC. Utilizatorul acestui dispozitiv poate apela sau primi telefoane şi din zonele în care reţelele terestre nu funcţionează, asta cu ajutorul satelitului Iridium.

Noul telefon SS-66K este primul care foloseşte exclusiv reţeaua Iridium şi poate fi folosit din orice punct de pe glob la fel ca şi pager-ul SP-66K, care este cea mai favorabilă soluţie mobilă pentru oamenii care doresc să fie găsiţi oriunde pe glob cu ajutorul unui singur număr de telefon.

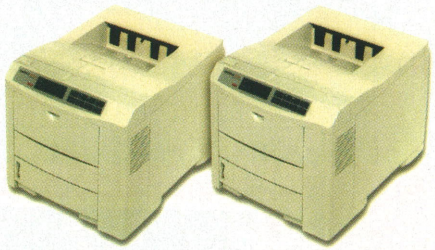
Matrox

Renumita firmă producătoare de plăci grafice a anunţat la CeBIT cipul Matrox G400, înlocuitorul lui MGA-G200. G400 va fi tot un accelerator 2D/3D, dar va fi fabricat în tehnologia 0,25 microni şi va avea, în locul bus-ului pe 128 de biţi, unul pe 256 de biţi, numit DualBus. G400 va suporta AGP 4x şi 2x, precum şi maxim 32 MB RAM. Motorul grafic va fi total schimbat, cel nou numindu-se Renderin Array Processor, care promite o performanţă de trei ori mai ridicată decât a lui G200. Desigur, şi G400 va suporta facilităţile 3D cu care ne-am obişnuit. RAMDAC-ul integrat va rula la 300 MHz, pentru a oferi rate de refresh mari la rezoluţii ridicate.

Urmaşul lui MGA-G200, Matrox G400 va constitui un concurent puternic pe piaţa acceleratoarelor 3D.

Oki

Noua imprimantă OKIPAGE 24dx cu tehnologie LED (*Light Emiting Diode*) oferă o viteză deosebită de tipărire pentru imprimantele din clasa sa şi un mod duplex. Având un procesor MIPS R4700 ce rulează la 120 MHz permite tipărirea iniţială în 6,7 sec, iar viteza de tipărire este stabilită la 24 de pagini pe minut. Chiar şi la această viteză tehnologia LED de la Oki garantează o tipărire precisă şi de calitate la o rezoluţie de 600x 1200dpi. Imprimanta dispune de o tavă de alimentare de 530 de foi ce dispune de un alimentator automat de 100 de pagini asigură o funcţionare continuă, iar în cazul necesităţilor mai mari, se pot ataşa opţional alte două tăvi de câte 530 de foi. Conectivitatea este asigurată printr-o placă 10/100 Base. Standardele suportate includ HP LaserJet5 PCL6, IBM Proprinter şi EpsonFX precum şi Adobe PostScript Level2 pentru cei care cer o calitate grafică deosebită.



Pregătită pentru reţea.

Seagate

U4 şi Medalist 17242 reprezintă numele noilor familii de drive-uri de la Seagate. Acestea dispun de Ultra ATA/66, cea mai nouă facilitate care dublează rata de transfer în rafale de la 33,3 la 66,6 Mbytes pe secundă. U4 este primul drive din piaţa entry-level şi este cea de-a doua generaţie de produse destinate special pieţei de PC-uri sub 1000 USD. Capacitatea maximă a unui produs din această familie va fi de 8,4 GB. Produsele oferă un cache buffer de 256 KB şi o rată internă de transfer de 206 Mbits/sec. Medalist 17242 este o clasă care oferă o nouă arhitectură, un cache buffer integrat mai rapid şi un clock speed îmbunătăţit. Cu capacităţi de 17,2 GB, 13,0 GB, 8,4 GB şi 4,3 GB, Medalist oferă performanţa necesară aplicaţiilor virtuale,

U4-Unul dintre cele mai noi produse de la Seagate.

DAEWOO
INFORMATION SYSTEMS ROMANIA SA

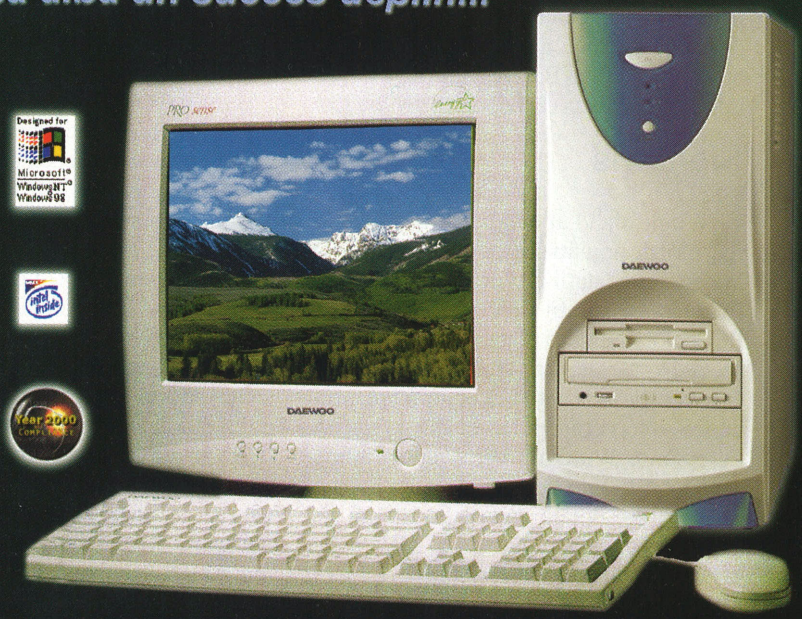
3 - 5 Ani Garanţie On-Site

Pentru ca afacerile d-voastră să aibă un succes deplin...

DAEWOO
Business Multimedia PC

Intel Pentium II 350 MHz **990 USD**
Intel Pentium III 450 MHz **1.450 USD**

- ✓ Mainboard MS-6119 Intel 440BX, AGP, ATX
- ✓ Intel 740 3D acc., 8MB SDRAM, AGP
- ✓ 64MB SD-RAM, 100MHz, 8ns
- ✓ HDD 4.3GB, U-DMA
- ✓ FDD 3.5", 1.44MB
- ✓ Fax-Modem 56KB, Rockwell chipset, PCI
- ✓ 40x CD-ROM Drive, U-DMA
- ✓ Sound Card 32bit PnP, 3D, PCI
- ✓ Active Stereo Speaker Set
- ✓ DAEWOO Midi-Tower ATX Case
- ✓ DAEWOO Keyboard, Win95 104 keys, PS/2
- ✓ Mouse Logitech PS/2 + pad
- ✓ DAEWOO Monitor 15", CMC-518, OSD
- ✓ Windows 98 Licence + CD



Arhitectura ATX - Standard la sistemele DAEWOO

ISO 9001 COMPLIANT

...Noi vă oferim cele mai performante şi ergonomice sisteme, iar prin specialiştii noştrii, le integrăm în cele mai potrivite soluţii informatice pentru afacerea dumneavoastră.

Cisco Systems · Bay Networks · 3Com

DAEWOO
Daewoo Dual CPU Server

2 x Intel Pentium III 450 MHz **3.498 USD**
2 x Intel Pentium III 500 MHz **3.698 USD**

- ✓ Mainboard MS-6120 Intel 440BX, AGP 100 MHz FSB, Dual CPU, ATX
- ✓ Intel 740 3D acc., 8MB SDRAM, AGP
- ✓ Adaptec 7895 Dual Channel Ultra Wide SCSI
- ✓ 128MB SD-RAM, 100MHz, 8ns, w/ECC
- ✓ Fast Ethernet Intel 8461, 10/100 UTP, PCI
- ✓ HDD 9.1GB, UW-SCSI
- ✓ FDD 3.5", 1.44MB
- ✓ 40x CD-ROM Drive, U-DMA
- ✓ DAEWOO Midi-Tower ATX Case
- ✓ DAEWOO Keyboard, Win95 104 keys, PS/2
- ✓ Mouse Logitech PS/2 + pad
- ✓ DAEWOO Monitor 14", CMC-431X, digital
- ✓ Windows NT 4.0 Server + 10 clients licence

MSI · intel · AMD · Cyrix · FUJITSU · Quantum · Seagate

DAEWOO
Home Multimedia PC

Intel Celeron 333 MHz **790 USD**
Intel Celeron 400 MHz **880 USD**

- ✓ Mainboard MS-6119 Intel 440BX, AGP, ATX
- ✓ 128KB L2 cache integrat pe CPU
- ✓ Intel 740 3D acc., 8MB SDRAM, AGP
- ✓ 32MB SD-RAM, 100MHz, 8ns
- ✓ HDD 4.3GB, U-DMA
- ✓ FDD 3.5", 1.44MB
- ✓ 40x CD-ROM Drive, U-DMA
- ✓ Sound Card 32bit PnP, 3D, PCI
- ✓ Active Stereo Speaker Set
- ✓ DAEWOO Midi-Tower ATX Case
- ✓ DAEWOO Keyboard, Win95 104 keys, PS/2
- ✓ Mouse Logitech PS/2 + pad
- ✓ DAEWOO Monitor 14", CMC-431X, digital
- ✓ Windows 98 Licence + CD

Opţiuni:

+ 3DFx Voodoo II, 12MB, PCI **+ 108 USD**

Sunaţi pentru o listă completă de opţiuni!

Preţurile sunt exprimate în dolari SUA, nu conţin TVA, şi se calculează în LEI la cursul de schimb valabil în ziua plăţii.
Preţurile şi configuraţiile se pot modifica fără notificare prealabilă.
Sunaţi pentru o ofertă completă şi actualizată.
Garanţia sistemelor DAEWOO este de 3 ani, a serverelor DAEWOO este de 5 ani, iar a calculatoarelor Notebook DAEWOO este de 1 an.

Căutăm noi parteneri de afaceri!

Distribuitori: *Bacău* - MICROSISTEM CONECT *034 117 516;*
Braşov - AVEREX NETWORK INTERNATIONAL *068 471 000;*
Bucureşti - ISA *01 336 9056;* DAEWOO Electronics *01 312 9967;*
Constanţa - 1A SCS *041 660 459; Deva* - TOP TECH *054 213 871;*
Iaşi - OPEN SYSTEMS *032 225 101; Piteşti* - COMPUTER STARS *048 215 099;*
Ploieşti - DORTEC SERV COM *044 199 126; Sibiu* - MILLENIUM *069 437 460;*
Timişoara - MAYON COMPUTERS *056 220 533;* COMSERTIM *056 194 654*

DAEWOO Information Systems Romania S.A.
Şos. Caracal, Km. 3
1100 - CRAIOVA, ROMANIA
Tel: +40 51 422 255; Fax: +40 51 417 934
E-mail: sales@dis.ro; URL: www.dis.ro

bazate pe animaţii, filmelor sau altor aplicaţii multimedia. Medalist 17242 combină o rată de căutare specificată de producător ca fiind de 9 milisecunde, un buffer de 512 KB şi o rată internă de transfer (media to cache) de 188 Mbit/sec.

Siemens

Marele stand al companiei germane a fost plin de noutăţi din toate domeniile, de la servere şi staţii de lucru până la telefoane IP şi soluţii ADSL. În domeniul PC-urilor, Siemens a lansat o familie completă de calculatoare dedicate birourilor, care conţine atât network computere, precum Scovery, care pot avea atât un sistem de operare Windows cât şi unul Linux, precum şi PC-uri desktop, precum Scenic 300 şi 500, dotate cu o gamă largă de procesoare, de la Celeron 400 MHz până la Pentium III 500 MHz, şi staţiile de lucru Celsius 400 şi 600, care au subsisteme grafice dotate cu acceleratoare deosebite.

Linia Xpert 8 a lui Siemens are un excelent raport preţ/performanţă.

Xircom

Xircom a prezentat la Cebit două noi PC Card-uri, şi anume un dispozitiv Ethernet şi un fax modem. Spre deosebire de alte produse de până acum, care constituiau soluţii integrate fax modem + network card ş.a.m.d., Xircom îşi nuanţează oferta prin RealPort Ethernet 10 (care este numai card pentru reţea) şi RealPort Modem 56.

Primul, Ethernet 10, este o placă 10 base T şi beneficiază în domeniul sistemelor de operare de suport pentru Windows 95/98 şi Windows NT. Placa este full duplex şi posedă Advanced Look-Ahead Pipelining.

RealPort Modem 56 este după cum îi spune şi numele un modem capabil să atingă viteze de până la 56 kbps şi are în dotare un sistem ce permite utilizatorului folosirea alternativă a telefonului pentru voce sau pentru transferul de date fără a mai fi necesară deconectarea fizică a dispozitivului din telefon. De asemenea, posedă un sistem de power saving.

Software

Adobe

La Cebit, Adobe a prezentat un technology preview la ceea ce consideră a fi următoarea generaţie de software în domeniul tehnoredactării. InDesign este un program cu o nouă concepţie, cu o nouă arhitectură deschisă bazată pe obiecte. Structura sa extensibilă permite terţilor dezvoltatori să adapteze acest program diverselor cerinţe ale clienţilor oferind soluţii de publishing pentru reviste, agenţii publicitare, ziare etc. Utilizatorilor familiarizaţi cu alte programe de la Adobe precum Illustrator sau Photoshop, le va fi uşor să se adapteze acestui nou program deoarece şi el continuă acelaşi stil de lucru. Chiar şi cei obişnuiţi cu un QuarkXpress de exemplu, sunt avantajaţi pentru că InDesign include un set de shortcut-uri compatibil cu cel din programul amintit. În plus, se poate importa cu uşurinţă orice document QuarkXpress de la 3.3 până la 4.04 sau de PageMaker 6.5. InDesign este şi el unul din programele care sunt capabile să exporte documente în format PDF.

Versiunea finală a lui InDesign este aşteptată în această vară.

Computer Associates

CA, liderul mondial în mission critical business computing, a anunţat o versiune majoră a lui Unicenter TNG Web Management Option (WMO), care deţine un management superior al aplicaţiilor de business orientate către web. WMO oferă o vedere completă, în timp real, a stării infrastructurii de web şi determină cu acurateţe sursa problemelor care pot apare, şi le şi rezolvă, în cel mai scurt timp. Noua versiune include analiza şi managementul performanţei din perspectiva end-user-ului, a serverului şi a aplicaţiilor back-end, constituind o consolă integrată de management la nivelul întreprinderii pentru aplicaţii n-tier distribuite.

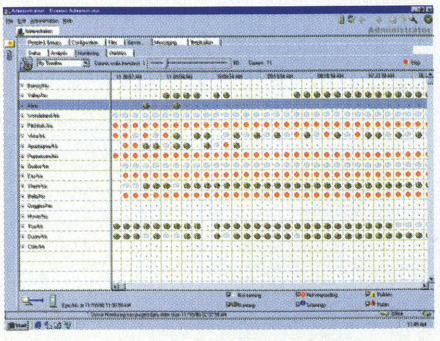
Unicenter TND, urmaşul lui TNG, va fi capabil să determine din timp problemele ce apar într-o reţea, indiferent de mărimea acesteia.

Totodată, CA a anunţat planul de a integra în Unicenter TNG şi în Jasmine suport pentru tehnologia Jini de la Sun, pentru a simplifica introducerea tehnologiei informaţiei atât la nivelul întreprinderii cât şi la cel al consumatorului.

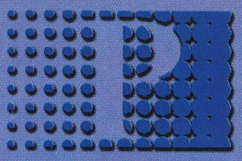
CA şi Euro-Prisma Group au anunţat un parteneriat strategic prin care ultima firmă va folosi CA Discovery 2000 în scopul de a remedia problema anului 2000 în codul sursă al multor firme europene. Discovery 2000 conţine CA-Fix 2000 şi UNICAST/2000, componente de analiză şi remediere a codului incompatibil cu anul 2000.

Lotus

Cu Lotus Domino Web Application server 5.0, companiile vor putea crea aplicaţii e-bussiness moderne. Această aplicaţie serviciile de mesagerie, funcţiile de gruopware precum şi accesul la date bussines-critical. Lotus Domino 5.0 oferă funcţii pentru conectarea datelor wide-enterprise (aplicaţii ERP, baze de date relaţionale şi sisteme tranzacţionale), un mediu de dezvoltare transparent care este pe deplin integrat în funcţiile de mesagerie şi groupware, integrarea de servere de web alternative (cum ar fi Microsoft Internet Information Server), funcţii de server clustering şi fail-over pentru crearea de soluţii fiabile ce pot fi folosite atât de clienţii Lotus Notes cât şi de browserele de web existente. Totodată, permite integrarea cu produse de dezvoltare precum NetObjects Fusion şi Microsoft FrontPage.



Fereastră de administrare în Lotus Domino 5.0.



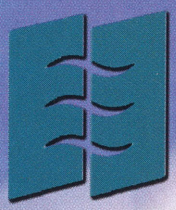
PRIMA Limited

Cu noi, reusiti din prima

Tel: 252 06 54; 252 84 80 Fax: 252 54 07 E-mail: prima@fx.ro

Belinea
MONITORS
Open Your Eyes

CABLETRON
SYSTEMS



LEGATO™
THE NET BENEATH THE NETWORKS

HEWLETT®
PACKARD
Expanding Possibilities

COMPAQ
BETTER ANSWERS

CHECK POINT™
Software Technologies Ltd.

Microsoft
WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY!

LUCRURILE SE POT ORDONA ÎN MAI MULTE FELURI
DIFERENȚA O DĂ STRUCTURA

Applet-urile din eSuite DevPack 2.0 acoperă arii precum procesarea textului, a tabelelor, a contactelor de firmă, precum şi grafica, totul contribuind la crearea de aplicaţii web eficiente, robuste şi interactive. Cu acest program se accesează baze de date precum SAP R/3, IBM DB/2 etc., datele din aceste SGBD-uri fiind prezentate într-o formă deosebită.

PowerQuest

PowerQuest a venit şi ea la CeBIT cu o noutate. Este vorba despre DataKeeper 3.0, un program pentru backup. Acesta, odată instalat şi configurat, salvează datele în mod automat monitorizând în fundal activităţile legate de fişiere şi realizând singur toate modificările ce apar în backup. Poate lucra cu toate dispozitivele de stocare ce se folosesc în mod uzual la calculatoare şi oferă o interfaţă accesibilă, specifică sisemului Windows. Programul realizează o compresie în timp real a datelor, totuşi producătorul promiţând lipsa degradării performanţelor sistemului. Programul este capabil să stocheze mai multe seturi de backup şi să restaureze fişierele în mod selectiv. De asemenea există şi o protecţie deplină a regiştrilor prin realizarea periodică de şabloane şi versiuni de regiştri astfel încât o eventuală restaurare a sistemului să decurgă cât mai rapid şi cu o cât mai mare acurateţe. Fişierele de dimensiuni mari pot fi segmentate astfel încât să poată fi folosite cu uşurinţă diversele variante de stocare, de exemplu mai multe discuri Zip sau Jaz la fişiere de mai mulţi gigabytes.

SCO

În timpul unei conferinţe de presă din cadrul CeBIT, SCO împreună cu partenerii săi, a anunţat UnixWare 7 Data Center Edition – cel mai puternic şi mai avansat mediu de operare în domeniul serverelor Intel de mare capacitate. UnixWare 7 Data Center Edition este primul sistem de operare care poate beneficia de noua generaţie a procesoarelor Intel.

Conceput pentru necesităţi computaţionale majore UnixWare 7 Data Center Edition este proiectat şi optimizat pentru folosirea în centrele de calcul cu volum foarte mare de date, pe cele mai avansate servere Intel multi-procesor, inclusiv pentru folosirea, cu performanţe deosebite, în domeniile bazelor de date (datamining şi data warehousing).

Sistemul de operare beneficiază, după declaraţiile producătorilor de o „fiabilitate excepţională", timpul mediu de funcţionare ridicându-se la 10000 de ore între 2 blocaje şi „o scalabilitate ieşită din comun" furnizând suport standard pentru lucrul cu 32GB de memorie principală şi opt procesoare, iar în cazul achiziţionării unor licenţe suplimentare, aceşti parametri crescând până la 64GB şi 32 de procesoare.

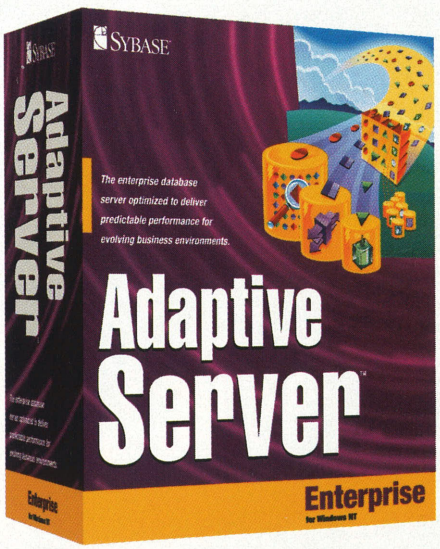
SCO protejează investiţiile clienţilor în sistemele pe 32 biţi, dar, în acelaşi timp, furnizează o cale sigură de trecere spre sistemele pe 64 biţi. UnixWare 7 este parte integrantă a „Proiectului Monterey", o iniţiativă la care participă şi IBM, Intel şi Sequent, în vederea realizării unei linii unice de produse UNIX, pentru sistemele pe 32 şi pe 64 de biţi. Întreaga linie de produse UnixWare 7 Release 7.1 serveşte ca bază pentru viitoarele îmbunătăţiri tehnologice ale AIX, ca parte din planurile de integrare Monterey.

Sybase

Sybase este una din firmele care şi-a anunţat suportul pentru Linux. În curând va exista o versiune a serverului de baze de date Adaptive Server pentru acest sistem de operare. El va avea aceleaşi facilităţi care există şi în versiunile pentru Unix şi Windows NT. Adaptive Server, în versiunea Enterprise, există pentru Linux încă din august 1998. Mai mult, pentru această versiune nu se cer bani, ea fiind gratuită. Însă Adaptive Server for Linux va fi un produs comercial, care va beneficia şi de suport, ca orice alt produs Sybase. Compania mai planifică şi o versiune Linux pentru SQL Anywhere Studio, un sistem de gestiune al bazelor de date pentru aplicaţii mobile şi baze de date integrate.

Symantec

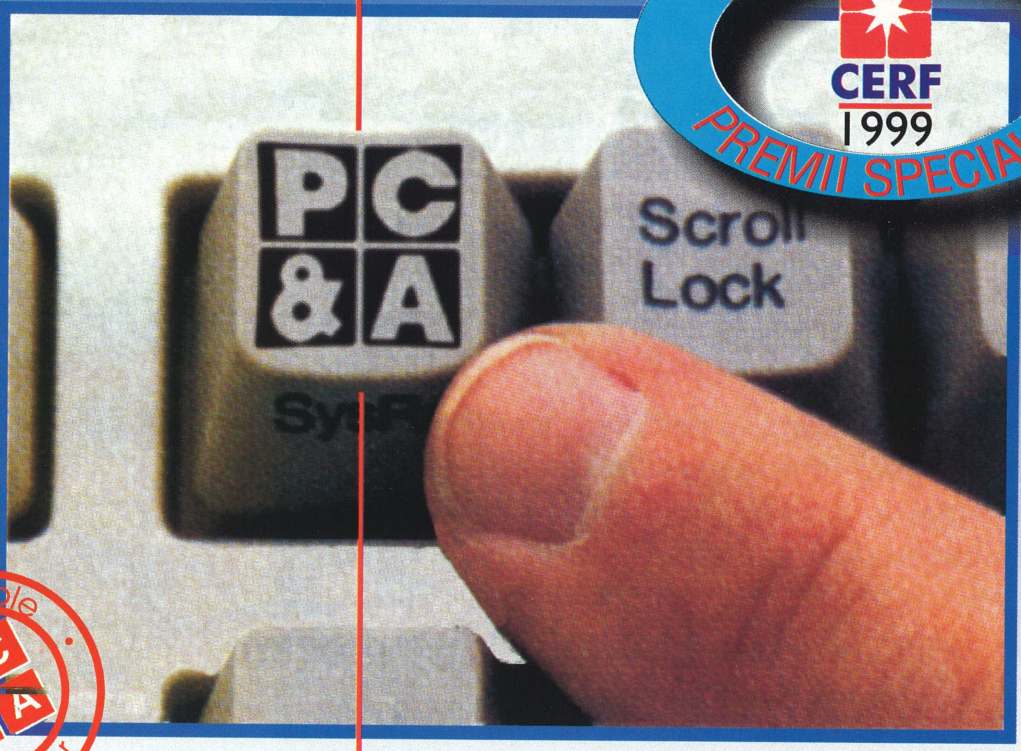
Primul mediu integrat de dezvoltare (IDE)pentru crearea aplicaţiilor bazate pe tehnologia distributivă Java a fost lansat de Symantec. Acesta este Visual Café Enterprise Suite, iar una dintre noutăţile pe care le aduce este tehnologia SingleView. Aceasta menţine o sigură imagine a mediului de dezvoltare distribuit, reducând complexitatea mediului de operare multiplatformă şi făcând dezvoltarea distribuită la fel de uşoară ca şi crearea software-ului pentru o singură maşină. Aplicaţiile distribuite sunt greu de realizat deoarece însumează o multitudine de computere, ceea ce duce la o serie de probleme cum ar fi scrierea de cod separat pentru fiecare maşină, cod ale cărui informaţii trebuie revizuite periodic pentru debugging. Cu Visual Café Enterprise Suite se reduce drastic timpul pentru crearea, debugging-ul şi dezvoltarea aplicaţiilor distribuite în întreprinderi. Acest nou produs este construit pe Visual Café 3 şi aduce nou suport pentru dezvoltarea client/server prin introducerea ORB (object request brokers) bazat pe CORBA şi arhitectura RMI (*Remote Method Invocation*) pentru aplicaţiile distribuite.



Sybase Adaptive Server, nava amiral a SGBD-urilor Sybase, va fi disponibil şi pentru Linux.

Un avantaj în plus ...

CONCURSURI
CERF 1999
PREMII SPECIALE



most reliable PC&A dealer

... un prieten de calitate !

Acer Acer Peripherals, Inc. MITSUMI AOpen

PROline® III MODEL 6500

- CPU Intel Pentium® III 500 MHz
- MB AOpen cu frecvenţa de magistrală max. 133 MHz
- Max. Memory 1 GB SDRAM
- 1xAGP, 3xISA, 4xPCI slots
- HDD 4,3 GB - 19 GB Ultra DMA/33
- SCSI Controller (opţional)
- Suspend-to-Hard Drive
- Modem Wake-up
- RTC Wake-up timer
- Over-Current protection
- CPU Thermal protection
- System Voltage Monitoring
- FDD, Keyboard win'95, mouse+pad
- Monitor AcerView 14"-19" (LR, NI, MPR II, TCO 95)
- Bonus: Norton AntiVirus

CHIP TIP November 1998

„PC-ul cu cea mai bună placă de bază"
CHIP TIP - noiembrie 1998

PC&A®

PC&A Prod SRL
BUCUREŞTI
Bd. Dimitrie Pompei nr. 8, et. 1, sector 2
Tel./Fax: 242.03.83 / 242.09.81
Tel.: 242.53.84 + 88
Fax: 242.53.89
Tel. Serviciul Tehnic: 242.53.91

Show room: **Computer's House**
Str. Ştirbei Vodă nr. 160
Tel.: 637.69.65
Fax: 637.69.64

Norton AntiVirus · 3Dfx Voodoo · SB-LINK by Creative · Designed for Microsoft Windows NT Windows 98 · Novell · OpenServer 5 Works With · FC CE · NSTL Year 2000 Compliant

Distribuitori Autorizaţi: Braşov: LORANDRA 068-41.65.29 Bucureşti: ALPHA SOLUTIONS 01-250.28.85 Bucureşti: MICROTOP 01-336.33.59 Bucureşti: NET CONSULTING 01-312.28.33 Bucureşti: PENTAVECTOR 01-231.36.78 Brăila: MOVIS COMPUTER : 039-611.343 Bucureşti: TRICORP ELECTRONICS 01-320.57.70 Constanţa: IMPROMEX 041-69.44.04 Constanţa: DATA LASER 041-65.35.45 Galaţi: ROMLOTUS 036-47.40.00

„În zece ani, Linux va fi unde este Windows acum”

Redactorii CHIP au avut ocazia să discute la CeBIT 1999 cu Dr. Michael Cowpland, Preşedinte şi Director Executiv la Corel, cunoscuta companie canadiană de software pentru grafică şi business. Dr. Cowpland a fondat Corel în 1985, după ce a lucrat în industria comunicaţiilor. Deţine o diplomă de Philosophy Doctor (PhD) în inginerie.

CHIP: *Cum veţi încerca să impuneţi noua suită de programe de birou Corel Office 2000, ştiind că nu contează numai avantajul tehnologic la alegerea unor asemenea programe?*

Dr. Cowpland: Avem o strategie care se bazează pe trei avantaje. În primul rând este vorba de compatibilitate, Corel Office 2000 fiind compatibil (ca format de fişiere) atât cu versiunile precedente cât şi cu alte programe de acest tip, provenite de la alte firme. În al doilea rând, prin facilităţile numeroase pe care le au cele din suita Corel Office 2000, mai multe decât cele ale concurenţei. De exemplu, programul de calcul tabelar Quattro Pro poate să lucreze cu 1.000.000 de rânduri, pe când altele lucrează cu maxim 8.000. În al treilea rând, prin preţ, deoarece oferim un preţ mai competitiv. Totodată, prin trecerea de la ciclul de producţie (*perioada după care apare o nouă versiune, n.r.*) de 12 luni la unul de 18 luni, vom spori calitatea programelor.

CHIP: *Care este proporţia de piaţă a suitei Corel WordPerfect Suite?*

Dr. Cowpland: În America, anul trecut am avut o creştere de 10%, ajungând la circa 22.000.000 de utilizatori, în timp ce Microsoft are circa 44.000.000. În întreaga lume, avem peste 35 de milioane de utilizatori.

CHIP: *Care este strategia produselor Corel pentru Linux? Vedeţi în Linux o platformă viabilă pentru aplicaţii?*

Dr. Cowpland: Desigur, numărul utilizatorilor de Linux creşte foarte rapid. Vedem Linux ca pe o platformă alternativă reală, ce are multe avantaje faţă de altele, în primul rând faptul că este free şi că sursele sunt publice, şi apoi stabilitatea sa legendară. Deşi deocamdată majoritatea produselor se vând pe platforma Windows, ne aşteptăm ca în zece ani Linux să fie acolo unde este Windows acum.

Toate produsele Corel vor fi portate pe Linux, nu numai WordPerfect. Inclusiv Quattro Pro şi Paradox, CorelDraw şi Ventura, vor avea versiuni Linux în mai puţin de un an. Ele vor fi total compatibile cu versiunile Windows.

Problema cu Linux este că nu e uşor de instalat şi utilizat, semănând mai mult cu un sistem de operare pentru hacker-i. Noi vrem să facem pasul de a uşura folosirea Linux-ului. Acum lucrăm la (şi în curând vom avea) o distribuţie de Linux (Corel Linux) care va fi mult mai uşor de utilizat. Vrem să aducem Linux-ul şi pe desktop-uri, deoarece acum el este privit mai mult ca sistem de operare pentru servere. În această vară vom folosi şi emulatorul de Windows pe Linux (Wine).

Am înregistrat peste 600.000 de download-uri pentru WordPerfect 8 for Linux. Acesta este gratuit. Cifra va fi cu siguranţă mult mai mare atunci când vom avea o distribuţie de Linux care să uşureze instalarea sistemului de operare.

CHIP: *Veţi folosi KDE?*

Dr. Cowpland: Da, probabil vom folosi KDE pentru interfaţă.

CHIP: *Cum vedeţi evoluţia Java?*

Dr. Cowpland: Java a avut o oportunitate de a se impune la un moment dat, dar constatăm că Linux depăşeşte Java ca platformă pentru aplicaţii. Dar Java rămâne ca mediu de integrare între platforme şi se va folosi facilitatea sa de a rula programe pe server şi de a le oferi tuturor clienţilor.

CHIP: *Ce proporţie din profitul Corel provine din produsele pentru grafică, ce proporţie din cele pentru business?*

Dr. Cowpland: Circa 50% pentru cele grafice şi 50% pentru aplicaţiile pentru business, în special WordPerfect Suite.

CHIP: *Plănuiţi să introduceţi vreun program de prelucrare grafică în WordPerfect Suite?*

Dr. Cowpland: O versiune viitoare a lui WP Suite va avea integrată un produs de grafică, să spunem un fel de CorelDraw Lite.

CHIP: *Corel Office 2000 va avea facilităţi de recunoaştere vocală. Ce tehnologie se va folosi în versiunea finală?*

Dr. Cowpland: În America, vom utiliza tehnologia de la Dragon Software (Dragon NaturallySpeaking), un partener tradiţional. Dar, deoarece ea încă nu a fost adaptată şi pentru limbile europene, de exemplu, în versiunile internaţionale ale lui Office 2000 se va găsi tehnologia FreeSpeech de la Philips.

CHIP: *Vă mulţumim.*

Răzvan Anghelidi, Zsolt Bodola

„Suntem foarte interesaţi de piaţa din România”

Tot la CeBIT am discutat şi cu d-nii Vince Tsai, Account Manager, şi Jack Liang, Vice President Sales Department, de la cunoscuta firmă de plăci de bază EPoX. Fondată în 1989, EPoX are la ora actuală peste 220 de angajaţi şi două facilităţi de producţie, în Taiwan şi în China, certificate ISO 9001 şi 9002.

CHIP: *Deoarece acţionaţi pe o piaţă dinamică şi aglomerată, cum încercaţi să vă diferenţiaţi de restul fabricanţilor de plăci de bază?*

EPoX: În primul rând prin calitatea şi performanţa ridicată ale produselor noastre. De asemenea, suntem tot timpul în primul val al inovaţiei tehnologice, departamentul nostru de R&D (Research and Development, n.r.) fiind unul din cele mai bune din lume. Relaţia noastră specială cu furnizorii de seturi de cipuri ne permite să fim primii pe piaţă cu anumite produse. Chiar acum la CeBIT am anunţat prima placă de bază cu noul chipset VIA MVP4 (EP-MVP4A), care include un accelerator grafic 2D/3D şi două porturi EIDE UltraDMA/66. De acum înainte, toate plăcile noastre vor fi livrate cu o facilitate de control al sistemului, USDM - Unified System. Componenta software a acestuia rulează sub Windows avertizează continuu utilizatorul asupra temperaturii procesorului şi plăcii de bază şi a turaţiei ventilatoarelor.

CHIP: *Cât timp se lucrează la proiectarea unei plăci de bază sau cu cât timp înainte de lansarea unui chipset aveţi mostre ale acestuia pentru testare?*

EPoX: Adesea oferim pe piaţă motherboard-uri înainte ca chipset-ul să fie lansat şi şi mai des înainte ca procesorul căruia îi este destinat chipset-ul să fie lansat. De la Intel, VIA, care acum este al doilea fabricant de seturi de cipuri din lume, ALI etc., avem produsele cu câteva luni înainte de anunţarea lor oficială.

CHIP: *Ce părere aveţi despre integrarea plăcii grafice şi a celei de sunet pe placa de bază?*

EPoX: Vedeţi, sunt două categorii de utilizatori cărora ne adresăm. Primii sunt cei care nu acceptă decât cele mai noi tehnologii. Ei vor strâmba din nas la vederea plăcilor şi procesoarelor la 66 MHz, considerându-le depăşite, deşi Intel lansează o mulţime de procesoare de acest tip. Aceştia nu vor cumpăra niciodată plăci de bază cu grafică şi sunet integrate, preferând upgrade-urile dese, la cea mai nouă tehnologie. Pe de altă parte, există o altă categorie, care este interesată în primul rând de un preţ cât mai redus, şi apoi de performanţe. Pentru aceşti end-user-i, o astfel de placă de bază înseamnă performanţă la un preţ scăzut. Ei nu folosesc programe care să aibă cerinţe hardware extraordinare.

CHIP: *Cum vedeţi piaţa românească?*

EPoX: Suntem foarte interesaţi de piaţa din România. Deşi ştim că deocamdată piaţa nu este foarte mare, comparativ cu alte ţări din Europa, suntem interesaţi în dezvoltarea ei şi îi acordăm la fel de multă atenţie ca şi celorlalte pieţe. De altfel, la lansarea unui produs nou, el se va găsi simultan atât în România cât şi în Germania. Premiile pe care le-am obţinut de la revista dumneavoastră (*CHIP Tip în februarie 1999, la testul de plăci de bază Socket 7, n.r.*) vor apărea în noul nostru catalog, alături de cele obţinute în întreaga lume. Dorim desigur şi să creştem proporţia noastră pe piaţa românească, deşi ştim că nu avem cele mai mici preţuri, dar oferim o calitate superioară a produselor şi a suportului (*service, drivere, update BIOS etc. n.r.*).

Răzvan Anghelidi, Daniel Dănilă

„Vom avea câte un magazin în fiecare mare oraş”

Cel de-al treilea interviu pe care l-am înregistrat la CeBIT '99 a fost cu dl. Adnan Paputçu, Export & Overseas Offices Director la Escort Computer Company, o firmă fondată în 1991 în Turcia şi care, după ce a devenit liderul pieţei în această ţară, s-a transformat într-o companie internaţională prin deschiderea de filiale în ţări din Europa şi Asia. Deţine (împreună cu partenerii prin franciză) peste 100 de magazine (numite Escortland) în aceste ţări.

Dl. Adnan Paputçu, Export & Overseas Offices Director la Escort Computer Company

CHIP: *Care sunt strategiile prin care Escort lucrează pe piaţa internaţională?*

A. P.: Există două strategii: exportul direct şi vânzările prin filiale. Ne adresăm tuturor pieţelor cu aceste două strategii principale.

CHIP: *Câte filiale aveţi?*

A. P.: Avem trei filiale dedicate vânzărilor, în România, Germania şi Polonia. De asemenea, avem două filiale dedicate achiziţiilor de componente: în Taiwan şi Hong Kong. Deşi mai facem achiziţii şi în Europa, în general cele două birouri din Orientul Îndepărtat se ocupă de aceste operaţiuni. Asamblarea se face în Turcia sau în filialele din primele trei ţări menţionate.

CHIP: *Către ce segmente de piaţă vă orientaţi: end-user, companii mari etc.?*

A. P.: Depinde de condiţiile specifice ale pieţei, dar în general tuturor segmentelor pieţei de calculatoare.

CHIP: *Ce planuri aveţi în România?*

A. P.: În primul rând, aici avem o filială. Deocamdată avem două magazine Escortland, unul în Bucureşti şi unul în Iaşi. Planul nostru este să avem câte un Escortland pentru fiecare mare oraş al ţării. Cel de-al doilea canal de distribuţie este reţeaua de dealeri, cu care acoperim întreg teritoriul ţării. De asemenea, participăm la licitaţiile organizate în România, de Guvern sau alte instituţii. Dintre realizările de anul trecut, am nota contractul de 100.000 dolari realizat cu Ministerul Învăţământului şi cel de 30.000 de dolari cu CFR.

CHIP: *Şi în alte ţări?*

A. P.: Abordăm diferit fiecare piaţă, în funcţie de caracteristicile sale. În Turcia deţinem primul loc ca procent de piaţă, cu peste 40.000 de sisteme vândute în 1998, înaintea lui IBM şi Compaq. Desigur, acest lucru nu este suficient. Vrem să fim un brand recunoscut internaţional, aceasta este scopul nostru. Pentru că avem aceeaşi calitate cu brand-urile internaţionale şi folosim aceleaşi componente de calitate, cu nume recunoscute, de la harddisk-uri Fujitsu până la memorii LG şi unităţi CD-ROM Sony. Ceea ce ne diferenţiază de alte firme sunt preţul şi calitatea serviciilor. Pentru că astăzi în primul rând aceste două lucruri contează.

CHIP: *Ce ne puteţi spune despre compania Escort?*

A. P.: Escort este un grup de firme. Escort Computer se ocupă de calculatoare, Escort Net de networking şi furnizarea de servicii Internet, Deniz Computer de distribuţia OEM. Escort Sistem este dedicată furnizării de soluţii integrate hardware/software, iar Escort Tech doar service-ului. Avem know-how atât în hardware cât şi în software, Escort Software fiind o firmă specializată pe dezvoltarea de software. Dintre partenerii noştri cei mai importanţi aş menţiona Microsoft, Intel, Oracle, Lotus, ATI, Toshiba, NEC, AMD etc.

CHIP: *Vă mulţumim.*

Răzvan Anghelidi, Krisztina Brassai

intreaba

OFERTA SPECIALA

Zoltrix

FAX-MODEM:

- 33.6 intern cu voce ZOLTRIX, ISA, chipset ROCKWELL, cu microfon..... 26
- 33.6 extern cu voce ZOLTRIX, cu microfon..... 42
- 56.6 intern cu voce ZOLTRIX PHANTOM, PCI, chipset PCTEL, minim Pentium 166 si Win'95..... 21
- 56.6 intern cu voce ZOLTRIX COBRA, PCI, chipset ROCKWELL, incorporat chips cu casca si microfon minim Pentium 166 si Win'95..... 35

SOUND CARD

Sound Card 32bit, 3D, Full Duplex ZOLTRIX,PCI.....13

TUNERE

- Radio Card ZOLTRIX, 99 posturi, ceas radio, posibilitate de setare a portului si opririi, acord fin.....14
- TV Tuner ZOLTRIX, captura imagine, PAL-DK, teletext.....55
- Video Conferencing KIT..... 103
  - Captura imagine
  - Camera video TOSHIBA
- Video Conferencing KIT..... 138
  - TV Tuner ZOLTRIX
  - Camera video TOSHIBA
- Camera video TOSHIBA.....89

MICROFOANE SI CASTI ZOLTRIX

- Microfon Desktop.....3
- Microfon Snake.....4
- Casti cu microfon STEREO.....5
- Casti cu microfon STEREO cu control de volum.....5.5
- Casti cu microfon MONO.....2

MOUSE

- Mouse ZOLTRIX 2 butoane (alb) 3
- Mouse ZOLTRIX 2 butoane (negru) 3.5
- Mouse ZOLTRIX 3 butoane, PS/2 (scroll).....7.6

BOXE

- Boxe 80W ZOLTRIX 8
- Boxe 150W ZOLTRIX 17.5
- Boxe 120W ZOLTRIX, Sourround 18.5
- Boxe 300W ZOLTRIX, Subwoofer 53
- Boxe 600W ZOLTRIX, Subwoofer 58

Preturile sunt exprimate in USD si nu contin T.V.A.
Livrarea imediata din stoc.

ultra PRO

la magazinele

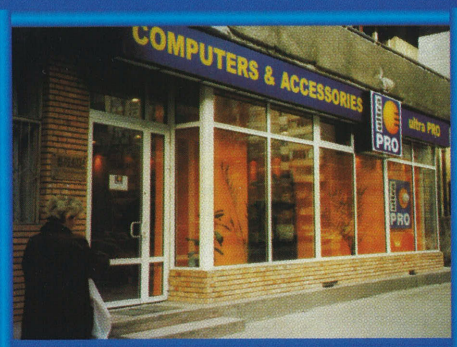
" ultra PRO "

Bd. N. Titulescu, nr. 64
Tel.:01-222.20.36 Fax:01-223.22.84

Str. Memorandumului Nr. 33, Brasov
Tel.: 068-410.420; Fax:068-410.422

Stefan cel Mare,nr. 2
Tel.:01-222.80.44 ; Fax:01-222.79.76

Stefan cel Mare,nr. 240 (P-ta Obor)
Tel.:01-210.07.67 Fax:01-210.77.59



Sos. Pantelimon Nr. 93,
Tel.:/Fax: 01-250.63.80

AOC®

only for your eyes

Spectrum Monitor Series

AOC®
YOUR WORK NEVER LOOKED BETTER
http://www.aocltd.com

prin
K Tech Electronics
Bd. Nicolae Titulescu, nr. 64,sect. 1, Bucuresti Tel.: 01-222.20.36 ; Fax: 01-223.22.84

ultra PRO

Puterea de a trăi

A rămas doar o chestiune de timp: nevăzătorii îşi vor recăpăta vederea, paralizaţii se vor putea mişca. Cipurile preiau funcţia celulelor nervoase afectate. Multe clinici universitare cercetează posibilităţile.

Decembrie 1996 – JR suferă o comoţie cerebrală cu urmări grave: creierul este atât de afectat, încât bărbatul de 53 de ani, din Atlanta, rămâne paralizat de la gât în jos. În deplinătatea facultăţilor mintale, omul stă în scaunul cu rotile, conectat la un aparat de respirat şi nu poate vorbi.

Din fericire, văzul şi auzul nu sunt afectate, astfel încât JR poate comunica prin priviri: două clipiri înseamnă „da", o clipire „nu". Totuşi, legătura sa cu mediul este puternic limitată.

Din 24 martie 1998 situaţia s-a schimbat. Dr. Roy E. Bakay, neurochirurg la Universitatea Emory din Atlanta, îi implantează în creier un mic electrod de sticlă, pe care l-a dezvoltat împreună cu colegul său, dr. Phillip Kennedy de la Universitatea Tehnică Georgia.

Acest electrod transmite semnalele nervoase către un computer, la care este conectat un monitor. JR deplasează cursorul prin puterea gândurilor. Din octombrie reuşeşte să mişte cursorul pe orizontală deasupra a cinci pictograme şi să le activeze. Dacă dă un clic pe unul din icon-uri, programul vocal va rosti propoziţii precum „Mă doare" sau „Stinge, te rog, lumina". Icon-ul preferat al lui JR este însă: „Pe curând. Mi-a făcut plăcere să vorbesc cu tine!"

Model de neuroproteză: implantul cochlea din spatele urechii transmite impulsurile electrice transformate în unde sonore către nervul auzului. Componenta electronică este introdusă de chirurgi în spatele urechii pacientului.

„Cu ajutorul implantului nostru, chiar şi persoane cu handicap grav vor putea intra în contact cu lumea înconjurătoare"

Prof. Roy Bakay, Universitatea Emory, Atlanta

Kennedy şi Bakay speră ca datorită acestui electrod să ia sfârşit izolarea aşa-numiţilor pacienţi locked-in, adică a acelor oameni, care nu sunt în măsură să comunice din cauza unei comoţii cerebrale sau ca urmare a unui accident la nivelul coloanei vertebrale.

Faptul că pacienţi care nu se pot deplasa pot comunica totuşi prin intermediul unui PC a fost dovedit şi de cercetătorii de la Universitatea Tübingen. Echipa condusă de Prof. Niels Birbaumer de la Institutul pentru psihologie medicală şi neurobiologie comportamentală lucrează cu bolnavi SLA (scleroză laterală amiotrofică: prin degenerarea neuronilor motorii sunt atrofiate funcţiile musculare ale întregului corp). Prin electroencefalogramă este măsurată activitatea cerebrală cu ajutorul unor electrozi lipiţi de pielea capului.

Astfel, pacienţii locked-in – care pot percepe mediul înconjurător, dar nu pot intra în contact cu el din cauza bolii – au posibilitatea de a comunica prin autocontrolul curenţilor cerebrali.

Unul dintre pacienţii Institutului Tübingen, care este ţintuit în scaunul cu rotile din cauza bolii SLA, este Klaus W. În 1997 a început un tratament special. Iniţial deplasa cu ajutorul undelor cerebrale – aşa-numitele potenţiale cerebrale lente – un cursor pe ecran, şi anume spre o poartă în partea de sus prin activitate intensă, iar prin relaxare spre marginea de jos.

Între timp, Klaus W. are mai multe posibilităţi de exprimare: scrie scrisori pe calculator. Din grupe de litere le selectează pe cele dorite şi le înşiruie. Pentru selectarea unei litere are nevoie între 30 şi 45 de secunde. La o scrisoare de 100 de cuvinte a lucrat 2 săptămâni.

Pentru că Klaus W., care locuişte acasă şi este îngrijit de familie, este conectat la PC de două ori pe săptămână câte trei ore. De regulă, după trei ore oboseşte. Atunci scade şi puterea de selecţie sub 80%.

Cercetările de bază, care sporesc speranţele atât medicilor cât şi pacienţilor, duc la naşterea unei noi discipline de cercetare: neurotehnologia.

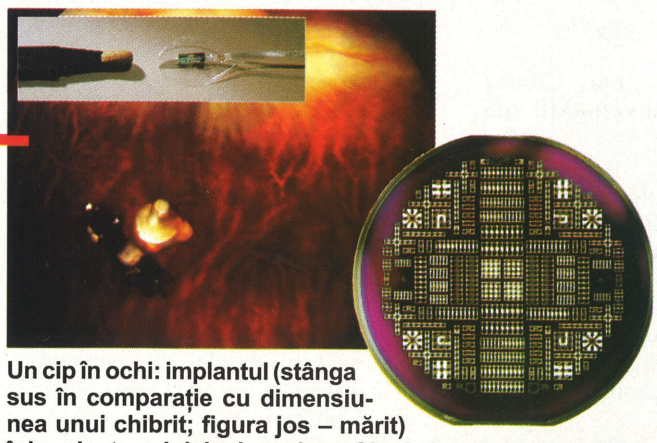
În toată lumea, proiectele ştiinţifice se bazează pe conlucrarea creierului cu protezele sau aparatele. Progresele vin încet şi cu un efort considerabil. Încă trebuie adunate informaţii referitoare la funcţiile creierului şi interacţiunile deosebit de complexe care au loc în organism. Prof. Peter Fromherz, director al Institutului de biochimie Max Planck, urmăreşte de mult timp evoluţia celulelor nervoase şi încearcă să optimizeze contactul dintre celulă şi circuitul integrat. În ciuda unei munci asidue de laborator, nu s-a reuşit până acum un contact direct între celulă şi cip. Distanţa – chiar infimă – de 100 de nanometri (1 nm = 10^{-9} m) permite proteinelor sau celulelor să se interpună ca obstacol în calea contactului. De aceea, optimismul nu-şi are locul aici, consideră expertul în neurotehnlogie, Fromherz.

„Scopul nostru este un procesor al vorbirii implantabil."
Prof. Thomas Lenarz, de la Clinica HNO a Facultăţii de Medicină din Hanovra

Chiar dacă neurotehnologia este încă foarte departe de a înlocui în totalitate funcţiile organismului, electronica are capacitatea de a prelua în unele zone funcţia sistemului nervos. Dacă medicii reuşesc să conecteze celulele nervoase ale unui pacient la diverse componente electronice, va exista chiar şi posibilitatea de a reda mobilitatea celor paralizaţi.

Pentru mulţi pacienţi, acest progres al medicinii pare un miracol. Tot aşa pentru maistrul Jens Kohler, care după un accident de muncă şi-a pierdut auzul. „Parcă m-am născut din nou", spune Kohler, „pot să aud maşinile pe stradă, anunţurile din gară." Datorită unei intervenţii chirurgicale, realizată în cadrul clinicii HNO a Facultăţii de Medicină din Hanovra, poate lua din nou parte la discuţiile prietenilor.

Kohler poartă un voice-processor. Un microfon intern preia undele sonore, iar procesorul le transformă în impulsuri electrice. Semnalele sunt transmise unei bobine emiţătoare în spatele urechii. Bobina retransmite apoi semnalele capsulei, pe care Jens o are implantată sub pielea capului. Acest receptor este un aşa-numitul implant Cochlea („melcul" din urechea internă), care conduce impulsurile electrice printr-un electrod fin către nervul auzului. La fel ca



Un cip în ochi: implantul (stânga sus în comparaţie cu dimensiunea unui chibrit; figura jos – mărit) înlocuieşte celulele de vedere. Cipul şi receptorul au fost implantate până acum doar în ochii unor animale (imagine stânga).

Lucraţi fără grijă!
RAV veghează.

GeCAD RAV® ANTIVIRUS

Seria RAV 7 - o soluţie de talie mondială

- Detecţie convenţională şi euristică a virusilor
- Eliminare a tuturor virusilor problematici
- Arhitectură flexibilă de tip *plug-in*
- Maximă eficienţă împotriva virusilor *In The Wild*
- Eficace impotriva ameninţărilor speciale, ca virusii de Java, PowerPoint, HTML, sau VBS
- Scanare în interiorul tuturor arhivelor uzuale
- RAV Monitor - modul rezident de scanare *on-access*
- Detecţie eficace a virusilor polimorfici complecşi, cu tehnologie *code emulation*
- Componente de detecţie şi curăţare specifică Win32 pentru *backdoors* şi *trojans*
- Versiuni multiplatformă
- *Live Update*
- Disponibil pentru evaluare şi achiziţie *on-line*

Seria RAV 7 va cuprinde:

RAV Desktop
RAV Enterprise - pentru MS Windows NT Server
RAV Enterprise - pentru Novell NetWare
RAV pentru MS Outlook
RAV pentru MS Exchange Server
RAV Browser (pentru Internet Downloads)

RAV Antivirus - O soluţie românească utilizată pe toate meridianele lumii

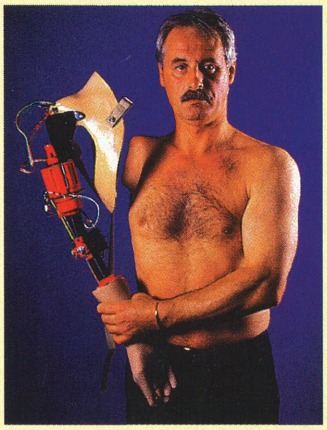
GeCAD®
The Software Company

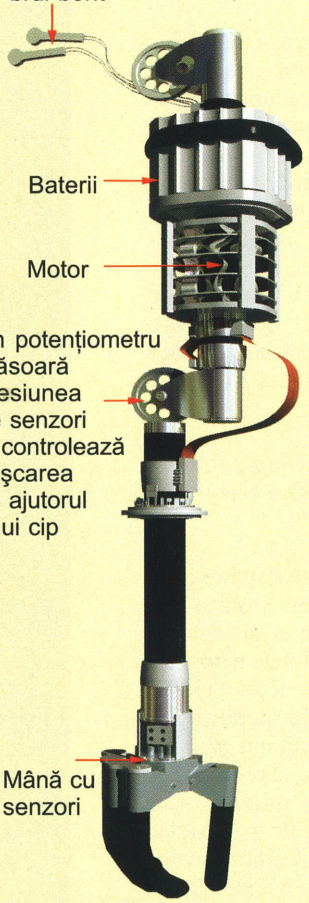
Tel./Fax: 324.84.09, 647.63.07, 647.71.46
http://www.gecadsoftware.com e-mail:office@gecadsoftware.com

Proteze cu cipuri

Spre deosebire de cercetările vizavi de sistemele neuronale artificiale, tehnica medicală privind înlocuirea membrelor prin proteze high-tech este mult mai avansată.

Campbell Aird, în vârstă de 47 de ani, a suferit o amputație de braț, în urma unui cancer al mușchilor. La spitalul Margret Rose din Edinburgh a putut obține un braț artificial. „Ceea ce vedem în filmele cu James Bond este nimic față de aceasta", afirmă Aird cu mândrie. Mișcările brațului și ale mâinii le controlează cu ajutorul restului de braț. Microsenzorii conduc impulsurile electrice, pe care le transmite creierul musculaturii brațului inexistent, de la membrul bont la proteză. În acest mod, Aird este capabil să miște brațul artificial, aproape ca și până acum, prin puterea voinței.





Sub pielea artificială din silicon se ascund componentele electronice și o mecanică desăvârșită. O serie de senzori din braț și din mână transmit presiunea către un potențiometru. Microcipurile controlează mișcarea și dozează contracțiile musculare, de exemplu pentru ca degetele să nu sfărâme obiectele pe care le apucă.

toți ceilalți pacienți cu implant cochlea, Kohler trebuie să învețe mai întâi să conlucreze cu suportul auditiv. Dar, pentru că el a fost lipsit de simțul auzului doar câteva luni, procesul de acomodare decurge mai repede decât la pacienții care au fost operați după mai mulți ani de boală.

Astfel, șansele sunt destul de ridicate pentru cei cu probleme auditive. Tehnologia de ultimă oră a îmbunătățit considerabil și aparatele auditive. Cea mai mare problemă a celor cu auz slab sunt microfonia și bruiajele. În momentul în care distanța față de ureche este foarte mică, de exemplu atunci când se vorbește la telefon, aparatele auditive generează un gen de șuier ciudat.

Cu ajutorul tehnicii digitale a firmei Danalogic pot fi dezactivate aceste bruiaje. Se montează în aparate un mic cip, care elimină microfonia. Chiar mai mult: prin prelucrarea sunetului în 14 benzi de frecvență, tonalitatea se îmbunătățește simțitor. Spre deosebire de aparatele auditive mai vechi, bolnavii pot înțelege clar vocile, chiar și în prezența unui zgomot de fundal considerabil.

„Nu se știe când vom putea îmbunătăți acuitatea vizuală cu ajutorul implanturilor de retină"

Prof. Eberhart Zrenner, Clinica de oftalmologie a Universității din Tübingen

Succesele neurotehnologiei se explică prin componența cochleei: 30000 de celule capilare recepționează impulsurile și le transmit prin celulele nervoase către o anumită zonă a creierului. Dacă aceste celule capilare sunt înlocuite printr-o tehnologie inteligentă, omul va fi capabil să audă cel puțin atât cât să poată comunica.

Încercarea de a înlocui ochiul este însă mult mai dificilă. 100 de milioane de celule, fotoreceptorii, preiau impulsurile luminoase, care alimentează cu impulsuri nervul vederii prin celulele ganglionare. Omul posedă astfel o complexă rețea neuronală. Scopul cercetătorilor este de a simula măcar o parte a acestui țesut. În Clinica de oftalmologie din cadrul Universității din Tübingen, o echipă condusă de prof. Eberhart Zrenner dezvoltă un cip, care se implantează sub retină. Medicii testează încă materialele în privința compatibilității cu țesutul celular și optimizează cipul la capitolele consum de energie și performanță. Un cip funcțional, dar care are încă o serie de dezavantaje, a fost deja prezentat. „Înainte de a începe operațiile vor mai trece cu siguranță câțiva ani", consideră prof. Zrenner.

Utilizarea unui asemenea implant la un pacient orb este planificată de cercetătorii din Tübingen pentru anul 2002; până atunci el va fi testat pe animale.

La Universitatea din Bonn, neuroinformaticianul prof. Rolf Eckmiller, coordonator al unei echipe de medici și tehnicieni din diferite centre de cercetare, lucrează la o metodă alternativă: reconstruirea de fotoreceptori împreună cu țesutul nervos într-un cip. Sistemul inteligent de prelucrare a imaginilor va fi apoi inclus în ochelari. Semnalele decodificate vor trece de la transmițătorul de pe ochelari spre un receptor în interiorul globului ocular. Receptorul transmite apoi impulsuri electrice prin microelectrozi direct spre celulele nervoase ale ochiului.

„Abia în momentul în care se vor putea lega într-un cip 1000 de puncte de contact neuronale, am putea vorbi despre un progres."

Prof. Peter Fromherz, director al Institutului de biochimie Max Planck din Martinsried

Imaginile care vor fi create în creierul pacientului depind de procesul de învățare, de antrenamentul așa-numitului retina-encoder. Probabil, pacienții vor fi în stare să recunoască silueta unor obiecte mai mari.

În total, circa 20 de echipe de la diferite universități din lume lucrează momentan la părți ale celor două proiecte.

După părerea prof. Rolf Eckmiller, probabil în 2002 vor putea fi realizate primele implanturi pe om. Prima persoană nevăzătoare va putea să vadă lumina soarelui datorită neurotehnologiei. Prof. Eckmiller este foarte mândru de progresul echipei sale: „Nu cunoaștem nici un proiect, nici în SUA sau Japonia, care ar putea reliza atât de repede o proteză vizuală."

Harald Fette, Codrin Hosu

Într-o lume cenușie, o lume a culorii: EPSON®

EPSON Stylus Color 440

● format: A4 ● 720 x 720 dpi ● cartușe de cerneală separate de negru și color ● interfață paralelă ● grosimea hârtiei: 64-190 g/m² ● viteză de imprimare: cca. 3 min. per foto 10x15 cm (720 x 720 dpi) ● drivere DOS, Windows 3.1x, 95, 98, NT 4.0

EPSON Stylus Color 640

● format: A4 ● 1440 x 720 dpi ● cartușe de cerneală separate de negru și color ● interfață paralelă ● grosimea hârtiei: 64-190 g/m² ● viteză de imprimare: cca. 2 min. per foto 10x15 cm (720 x 720 dpi) ● drivere DOS, Windows 3.1x, 95, 98, NT 4.0

EPSON Stylus Color 740

● format: A4 ● 1440 x 720 dpi ● cartușe de cerneală separate de negru și color ● interfețe paralelă, serială (Mac) și USB ● grosimea hârtiei: 64-190 g/m² ● viteză de imprimare: cca. 1,5 min. per foto 10x15 cm (720 x 720 dpi) ● drivere DOS, Windows 3.1x, 95, 98, NT 4.0

Informații despre cel mai apropiat distribuitor EPSON:
Tel.: 230 03 14(15), Fax: 230 03 13
www.mbd-epson.ro

Alături de tine pentru a-ți colora viața.

EPSON®

De nota 10!

Testul comparativ din această lună vă prezintă zece sisteme asamblate în România, dotate cu CPU-ul K6-2 la 400 MHz. Citiți acest test pentru a vedea de ce calitatea fiecăruia merită nota de mai sus.

Procesorul AMD K6-2 echipează majoritatea sistemelor vândute în România, deşi încet-încet pierde teren în faţa Celeron-ului şi Pentium II-ului. CHIP a testat zece sisteme, de la zece importante firme româneşti, dotate cu cea mai rapidă versiune existentă pe piaţă la momentul testării, la 400 MHz.

Cu doar câteva zile înainte de perioada de testare, AMD a lansat procesoarele K6-2 la 450 MHz şi K6-3 la 400 şi 450 MHz. Am permis şi folosirea lui K6-3 400 în PC-urile din acest test, dar aceste CPU-uri au fost practic de negăsit atât pe piaţa românească, cât şi pe cea internaţională.

Configuraţia cerută de noi pentru testare a inclus o placă de bază fără adaptor SCSI (chipset-urile prezente fiind de la VIA şi ALi). Harddisk-ul trebuia să fie EIDE, cu capacitatea între 6 şi 10 GB. Au fost prezente şi modele cu capacităţi mai mari, dar au fost punctate ca având maxim 10 GB, adică 10240 MB, cifră raportată de FDISK. Memoria cerută a fost de 64 MB RAM, minimul necesar pentru a lucra rapid sub Windows 95/98. Placa grafică necesară participării la evaluare trebuia să fie PCI sau AGP, cu maxim 16 MB RAM. Toate cele prezente au fost AGP, una singură având 8 MB, celelalte fiind dotate cu 16 MB. Marea lor majoritate s-au bazat pe cipurile NVIDIA Riva TNT şi 3Dfx Banshee, iar monitoarele pe care le-au controlat au avut diagonala de 15".

Toate plăcile grafice din evaluare au avut şi o componentă de accelerare 3D, dar aceasta nu a avut nici o influenţă în nota finală, deoarece acesta foloseşte doar componenta 2D. De asemenea, mărimea memoriei nu a contat în cadrul per-formanţei, deoarece testul foloseşte doar 4 MB din RAM-ul plăcii grafice, ca frame buffer. În schimb, această dimensiune a memoriei a avut importanţă la aprecierea dotării. Cum viteza acceleratoarelor 2D moderne (cum sunt cele din acest test) este infinit de aproape de maximul posibil de accelerare Windows GDI, nu a contat prea mult tipul plăcii grafice folosite, ci al plăcii de bază. Demn de remarcat este că PC-urile care s-au clasat pe primele două locuri la performanţă au avut acelaşi model de placă de bază.

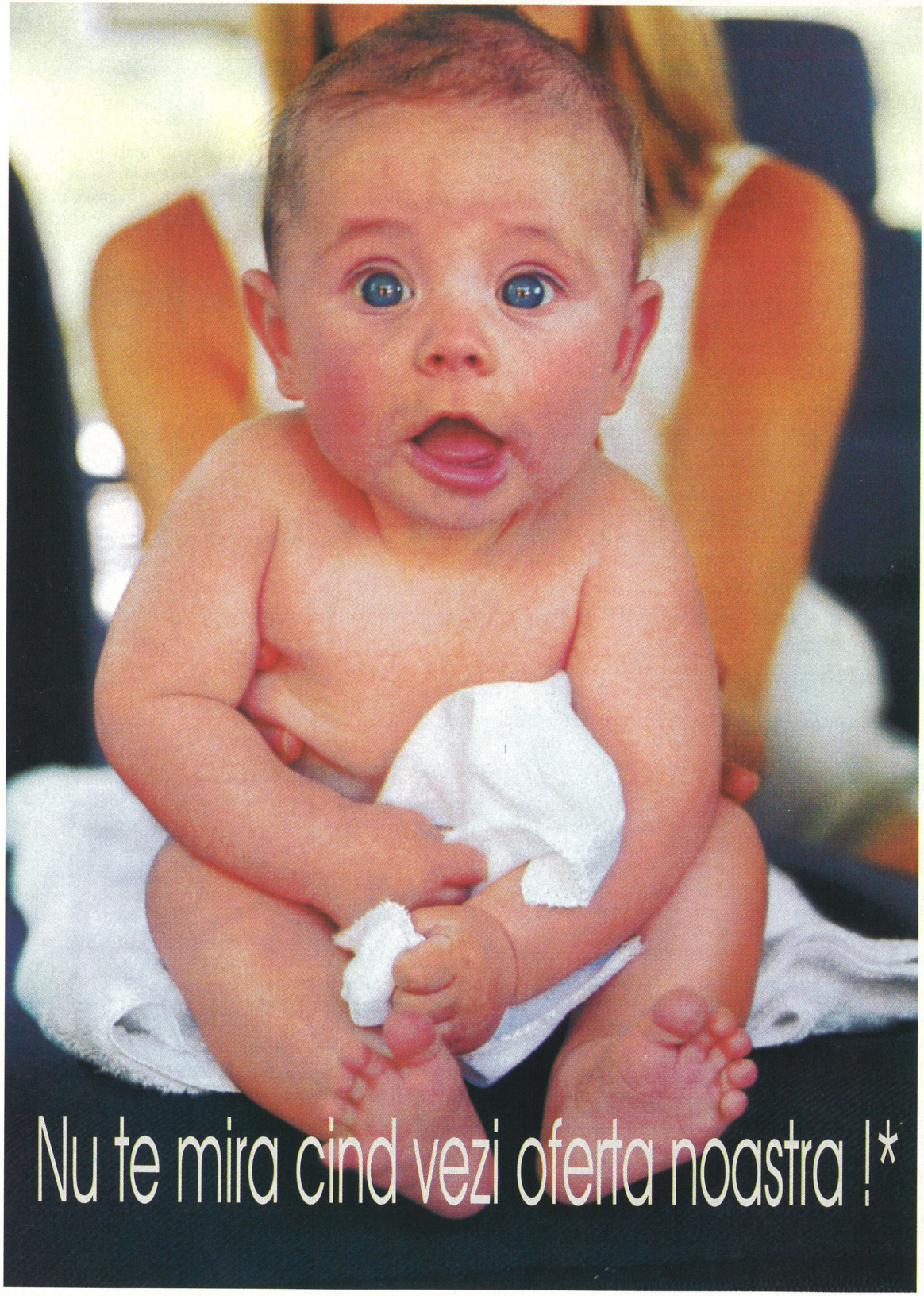
Au mai fost cerute şi unităţi floppy şi CD-ROM, precum şi o placă de sunet, boxe şi un joystick. Orice altă componentă care nu s-a regăsit pe lista de mai sus (DVD-ROM, placă de reţea, modem etc.) nu a fost punctată şi nu am amintit despre ea nicăieri în test. De asemenea, am specificat faptul că nu se vor puncta aplicaţiile/jocurile care însoţesc plăcile (grafică, de sunet, de bază) din care e compus PC-ul, pentru a evita prezenţa plăcilor în versiunea „Retail", care costă mai mult decât cea „Value", „OEM" sau „Bulk". Am punctat doar software-ul pe care îl oferă firma, deci care se adaugă la preţul total şi nu este inclus în preţul componentelor.

Ca şi la testul precedent de sisteme, PC-urile au fost testate „faţă în faţă", adică evaluarea s-a făcut simultan (de-a lungul a două zile, şase sisteme fiind testate în prima zi şi patru într-a doua). Au participat şi reprezentanţii firmelor. Este clar că producătorii prezenţi în evaluare au încredere în produsele lor, calitatea acestor PC-uri fiind de vârf şi comparabilă cu cea existentă la nivel internaţional, după cum veţi vedea şi privind lista componentelor din care sunt compuse. La acest test au fost invitate doar firmele ale căror produse pot fi găsite în cel puţin şase judeţe ale ţării.

Cristian Dumitrescu, Daniel Dănilă, Răzvan Anghelidi, Codrin Hosu

AGER Bright Educational PC

Sistemul de la AGER a obţinut note medii la toate categoriile. Placa sa de bază, fabricată de Asus, a fost dotată cu setul de cipuri ALi Aladdin V (ajutat de 512 KB Level 2 cache), cu multiple posibilităţi de expansiune, datorate prezenţei a cinci sloturi PCI şi două ISA, precum şi a posibilităţii de a folosi maxim 768 MB memorie RAM, în cele trei sloturi DIMM. Punctul tare al PC-ului a fost subsistemul grafic, compus dintr-un accelerator Riva TNT şi monitorul NEC MultiSync M500, cu tub CromaClear. Acest display a dispus de 11 controale pentru reglarea dimensiunilor şi geometriei imaginii, o valoare peste medie. De asemenea, este certificat TCO 95. Desigur, calitatea imaginilor afişate a fost în consecinţă, obţinând notele maxime la verificarea convergenţei. Ca în marea majoritate a cazurilor din test, placa grafică a fost capabilă de a oferi o rată de reîmprospătare mult mai mare decât poate afişa monitorul. De exemplu, la 1024 x 768, deşi placa grafică suportă 170 Hz, monitorul nu poate duce mai mult de 85 Hz. Harddisk-ul IBM Deskstar de 8 GB şi unitatea CD-ROM Asus 40x max oferă viteza necesară pentru rularea aplicaţiilor anului 1999. De altfel, acest PC poate fi folosit cu succes atât pentru aplicaţii de birou, cât şi pentru jocuri. Pe ansamblu, Bright Educational PC se adresează tuturor celor care au nevoie de un calculator rapid, cu o durată de viaţă suficient de lungă. Singurul lucru pe care i-l putem reproşa este situaţia documentaţiei, în cazul harddisk-ului şi unităţii CD-ROM, dar acest lucru l-am mai întâlnit şi la alte sisteme din test.



altrix
Canon
DAEWOO
falko
Made in Germany
Genius
IMATION
Kelly's
LEXMARK
ADVANCING THE ART OF PRINTING
LG
MINOLTA
MidiLand
Verbatim

AGIS COMPUTER

HEWLETT PACKARD
Wholesaler

CLUJ NAPOCA
Str. I. Hatieganu nr. 10
Tel : 064-431817; 431819
Fax: 064-198721

BUCURESTI
Bdul Preciziei nr.1, et. 2
Tel : 01-3129768; 3129688
Fax: 01-3129602

**Numai pentru reselleri*

EXCELENCE IN DISTRIBUTION

Comrace Trophy

PC-ul de la Comrace s-a situat în final pe locul al cincilea, obţinând note bune la toate capitolele, dar excelând la ergonomie, în principal datorită ergonomiei sistemului grafic, dar şi al uşurinţei de a face upgrade. Placa sa de bază Lucky Star foloseşte chipset-ul VIA MVP3 şi 512 KB Level 2 cache şi deţine câte trei sloturi PCI şi ISA, precum şi nelipsitul AGP. Memoria maximă de 256 MB se poate obţine introducând memorii de 128 MB în cele două sloturi DIMM ale plăcii. Mai sunt prezente şi două sloturi SIMM.

Ansamblul grafic al lui Trophy este unul din cele mai bune care pot exista pe partea de 2D. Plăcii grafice Matrox Millenium G200 i se adaugă monitorul ADI MicroScan 4P, un display de top, cu nu mai puţin de 15 modalităţi de control al dimensiunii şi geometriei imaginii, cu o calitate exemplară şi care este acum şi certificat TCO 95. Ce-i drept, pe partea de 3D acceleratorul de la Matrox nu oferă o viteză la nivelul unui Riva TNT sau a unui Banshee, dar deţine o calitate a imaginii de invidiat, ceea ce în combinaţie cu viteza lui K6-2 400 face din Trophy un sistem suficient pentru jocurile 3D cu cerinţe medii. Pe partea de aplicaţii şi birou şi prelucrare grafică însă, acest sistem oferă toată puterea necesară. Dotarea software constă din MS Works 4.5, antivirusul RAV, Compton's Encyclopedia 98 şi programul Learn to Speak English. Placa de sunet Pine Aureal Vortex PCI este singura din acest test care foloseşte cipul Vortex şi tehnologia A3D. Harddisk-ul Western Digital de 12 GB este suficient pentru a acoperi necesarul de spaţiu de stocare chiar şi pentru un server, fără a mai vorbi de utilizatorul normal.

Daewoo Home Multimedia PC

Sistemul oferit de Daewoo Information Systems a avut cel mai bun raport preţ/comportare generală şi a câştigat distincţia CHIP Best Buy. De altfel, 998 USD a constituit şi cel mai mic preţ al vreunui PC din acest test. Am apreciat placa de bază produsă de MicroStar International, care a ajutat enorm (deşi a fost controlată de un set de cipuri ALi Aladdin V) la clasarea lui Home Multimedia PC pe poziţia a treia în clasamentul performanţei, la doar trei procente de liderii grupei. Ea a dispus de 512 KB Level 2 cache, trei socluri DIMM, tot trei sloturi ISA, patru PCI şi unul AGP. De fapt, toate componentele PC-ului sunt de înaltă calitate. Harddisk-ul Quantum Fireball EX de 6 GB, de exemplu. Dar şi unitatea CD-ROM Sony şi placa grafică Creative 3D Blaster Banshee. Monitorul Daewoo Multimedia a avut incorporate o pereche de boxe, ce redau sunetele prelucrate de placa Creative Ensoniq 1371. Foarte mult ne-a plăcut carcasa sistemului şi modul în care erau aranjate componentele înăuntru. Sistemul Daewoo a avut amplasate bay-urile pentru mediile de stocare (unitate floppy, harddisk şi CD-ROM) amplasate în partea de jos a carcasei, şi nu în cea de sus, aşa cum ne-am obişnuit. În acest fel, se poate lucra foarte uşor în calculator, de exemplu pentru introducerea memoriei sau a unei plăci de extensie. Home Multimedia PC a pierdut multe puncte la capitolul dotare din cauza faptului că nu a fost însoţit de alt software, cu excepţia sistemului de operare Windows 98 şi a celui livrat cu componentele sistemului.

K Tech Ultra Pro K6-2 400

Situat pe primul loc la performanţă, la egalitate cu PC-ul de la BB Computer, Ultra Pro a fost al doilea sistem din test, în ce priveşte nota totală, la mai puţin de trei procente de lider. O notă foarte bună a mai obţinut la construcţie şi calitatea imaginii (primul loc). Placa sa de bază, EPOX MVP3G-M, a dispus de două sloturi ISA, cinci PCI şi unul AGP, precum şi de 1 MB Level 2 cache. Harddisk-ul Quantum Fireball EX de 7 GB a avut şi el ponderea sa în obţinerea performanţei excelente. De citirea CD-urilor s-a ocupat unitatea LG cu viteza maximă de 40x. Placa grafică Creative 3D Blaster Banshee a gene-rat imaginile afişate de display-ul AOC Spectrum 5Glr+, un monitor care a obţinut doar note mari la calitatea imaginii, şi care este şi certificat TCO 95, fiind unul din puţinele care a dispus de facilitatea de autosetting, prin care se centrează imaginea la schimbarea într-un mod grafic care nu se află în memoria monitorului. Tastatura ergonomică Chicony ne-a atras atenţia prin faptul că deţinea şi un touchpad, astfel încât cei obişnuiţi cu folosirea acestuia pot înlocui mouse-ul. Carcasa sistemului de la K Tech a fost protejată electromagnetic (alături de alte câteva carcase din test) şi a dispus de un ventilator suplimentar. Şi la documentaţie Ultra Pro s-a situat peste medie, cu un manual în limba română pentru instalarea sistemului. Tot la acest capitol s-a demarcat manualul plăcii de bază. Dotarea software a constat din Windows 98 şi antivirusul eSafe Protect. Partea de multimedia a fost asigurată de placa de sunet AWE 64 Gold şi boxele Mystery 480, sprijinite de un subwoofer.

go 2000 and do

business @ the speed of thought !

Conferința

Perspectiva 2000

COMPAQ Microsoft®

FRONTLINE PARTNERSHIP

Centrul de conferințe Romexpo, Bucureşti 3-4 iunie 1999

De la infrastructură la aplicații, puteți alege dintre cele peste 15 sesiuni paralele cu prezentări şi demonstrații practice susținute de Microsoft, Compaq şi partenerii acestora.

- Windows 2000
- Office 2000
- BackOffice 4.5
- System Management Server 2.0
- Clustering
- Comerț electronic
- Document Management
- ERP
- Soluții bazate pe Web

Înregistrarea se face, în limita locurilor disponibile, la Microsoft Info Center, tel.: 01-210 43 93, până la data de 14 mai 1999

PERSPECTIVA 2000

COMPAQ

Microsoft®

Flamingo Diablo 666 A

Câştigătorul CHIP Tip-ului de luna aceasta este sistemul de la Flamingo. Aflat pe locul întâi la dotare şi la documentaţie, a datorat clasarea finală în special dotării spectaculoase cu software şi monitorului Sony MultiScan 100 GST, un aparat de înaltă clasă. Ce-i drept, aceste două elemente au preţul lor, astfel încât Diablo 666 A a fost de departe cel mai scump sistem din evaluare.

Placa sa de bază, Soyo SY-5EHM, este construită cu chipset-ul ETEQ, o variantă de VIA MVP3, şi a dispus de 1 MB L2 cache. Harddisk-ul Quantum Fireball EX de 9 GB şi unitatea Creative 36x au format ansamblul mediilor de stocare, iar placa grafică ATI Xpert 128 este dotată cu cel mai nou accelerator 2D/3D de la ATI, Rage 128. Ea a fost conectată la amintitul monitor multimedia Sony, care deţine 13 controale doar pentru reglarea geometriei şi aspectului imaginii, fiind şi certificat TCO 95.

Documentaţia, după cum spuneam, a fost cea mai bogată din test, Flamingo fiind una din puţinele firme care oferă un manual în româneşte, destinat celor a căror experienţă cu PC-ul nu este prea îndelungată. Software-ul instalat se compune din MS Office 97 Romanian, MS Works (puţin cam superfluu, dată fiind prezenţa Office-ului), MGI PhotoSuite 3.5, MetaCreations Kai's Power Goo, Macromedia Extreme 3D, GeCAD RAV 6.53, Fast Commander 2.04, precum şi din enciclopediile Oceans, Explores The Solar System, Football, AutoRoute Express, Wine Guide, Dangerous Creatures şi Fine Artist de la Microsoft şi jocurile Wipeout, Assault Rigs, Actua Soccer 1.1 şi MechWarrior 2. Prezenţa plăcii SB Live! şi a sistemului audio Four Point Surround, împreună cu decodorul MPEG-2 hardware din Rage 128, creează baza pentru construirea a ceea ce se cheamă „Home Theater".

Deck Solitaire 400

PC-ul livrat de firma bucureşteană Deck Computers şi numit simpatic „Solitaire" a obţinut note bune, fiind al treilea la dotare şi al doilea la construcţie. Motherboard-ul său, Lucky Star 5MVP3, este la fel cu cel folosit în sistemul Comrace. Astfel, posibilităţile de upgrade sunt la fel de ridicate, cu excepţia faptului că placa de sunet, fiind un Creative AWE 64, s-a aflat pe slotul ISA şi nu pe PCI. Dar asemănările dintre cele două sisteme se opresc aici.

Solitaire 400 a dispus de un harddisk Samsung Voyager (pe interfaţa UltraDMA/33 ca la toate sistemele din test), de 8 GB, o valoare care ar trebui considerată ca minimă de către cei care au de gând să folosească PC-ul mai mult de un an fără a recurge la upgrade. Tot Samsung a produs şi unitatea CD-ROM, cu viteza maximă de citire 32x. Placa grafică Magic Twin Power, fabricată de Skywell, a fost motorizată de deja obişnuitul cip 3Dfx Banshee. Obişnuit prin prezenţă şi nu prin performanţă, acesta făcând parte, alături de Riva TNT, din generaţia actuală de acceleratoare 2D/3D rapide. Ne bucură faptul că vedem şi în PC-urile româneşti plăci grafice de calitate şi că s-a renunţat, cel puţin la clasa de sisteme testată de noi, la Trio64 şi Virge-uri. Monitorul Deck CromaClear a obţinut notele maxime la verificarea erorilor de convergenţă şi de intensitate a culorilor la marginile ecranului, precum şi note mari la posibilităţile de corecţie a geometriei imaginii. Dotarea software este formată, pe lângă Windows 98, din Office Expert Collection 98, o suită de aplicaţii pentru birou, şi din DrawMe 1.6, un program de desen vectorial, un dicţionar român-englez şi englez-român (Dengro) şi o aplicaţie dedicată departamentelor de marketing, Market Express.

Caro C-ONE Pulsar K

Sistemul Pulsar K a fost unul din cele care nu au pus nici o problemă la funcţionarea sub Windows 95, rulând stabil sub acest sistem de operare. Componentele din care este construit sunt toate de calitate, de la placa de bază Gigabyte 5GAA (are chipset-ul ALi Aladdin V şi 512 KB Level 2 cache) la monitorul LG Studioworks 57i şi harddisk-ul Seagate Medalist Pro de 8,5 GB. Acesta din urmă face parte din familia HDD-urilor Ultra-DMA cu 7200 rotaţii/minut. Motherboard-ul a dispus de trei sloturi PCI şi două ISA, pe lângă cel AGP, în care se afla placa grafică Diamond Viper V550, una din cele mai bune implementări ale acceleratorului NVIDIA Riva TNT. Acesta este o soluţie grafică de top atât în domeniul 2D cât şi în cel 3D. Controlând monitorul Studioworks de la LG, ratele de refresh pe verticală au fost de 110, 107,5 şi 85,6 Hz la rezoluţiile de 640 x 480, 800 x 600, respectiv 1024 x 768. Documen-taţiile monitorului, plăcii de bază şi a celei grafice au contribuit din plin la obţinerea notei ridicate de la documentaţie. La rubrica software suplimentar am înregistrat prezenţa suitei de programe pentru birou Lotus SmartSuite 97. Dotarea multimedia este tot ce-şi poate dori un auditor de muzică sau un pasio-nat de jocuri: sunetul generat de placa Creative SoundBlaster Live! este reprodus de sis-temul audio Four Point Surround, compus din patru boxe şi un sub-woofer. În concluzie, C-ONE Pulsar K este recomandat atât celor care au nevoie de un calculator puternic pentru birou, caz în care ajută prezenţa lui SmartSuite, precum şi celor pasionaţi de jocuri, care vor aprecia subsistemele grafic şi de sunet.

ifabo
BUCUREȘTI

sub licență Messe Wien

5-9.10.1999
Ediția a VI-a

Târg Internațional pentru Tehnologia Informației, Comunicații și Birotică

- Hardware
- Software
- Internet
- Comunicații
- Pre-Press
- Birotică
- Multimedia
- Cablaj polivalent/ structurat
- Sisteme Bancare

BUCUREȘTI
Palatul Parlamentului

Trimiteți cartea poștală **ifabo**, cu specificația CHIP, la sediul nostru și veți primi *intrare gratuită* pe toată perioada expoziției.

ORGANIZATOR:
EXPORT CONSULT
VIENA – BUCUREȘTI

Tel/Fax: 330.59.96
E-mail: exportconsult@softnet.ro
www.ifabo.ro

ORGANIZATOR:

EXPORT CONSULT
VIENA–BUCUREȘTI

Bd. D.Cantemir 1, R-75121, București 4
ROMANIA
Tel: (40 -1) - 330 59 96, 330 45 49,
Fax: (40 -1) - 330 46 64
e-mail: exportconsult@softnet.ro

AGENȚIA OFICIALĂ DE TURISM:

ELIPS TOUR ROMANIA
Calea Victoriei nr. 40-46, A/2/6
R - 71024 București
Tel.: + 40 1 / 310 33 14
Fax: + 40 1 / 315 69 85
E-mail: elipsrom@com.pcnet.ro

TRANSPORT:

DANZAS GmbH
FAIRS AND EXHIBITIONS MESSEGELAENDE
HAUPTEINGANG SUED
A - 1020 VIENNA
Tel.: + 43 1 / 728 31 60 - 62
+ 43 1 / 728 57 04 - 05
Fax: + 43 1 / 728 32 58

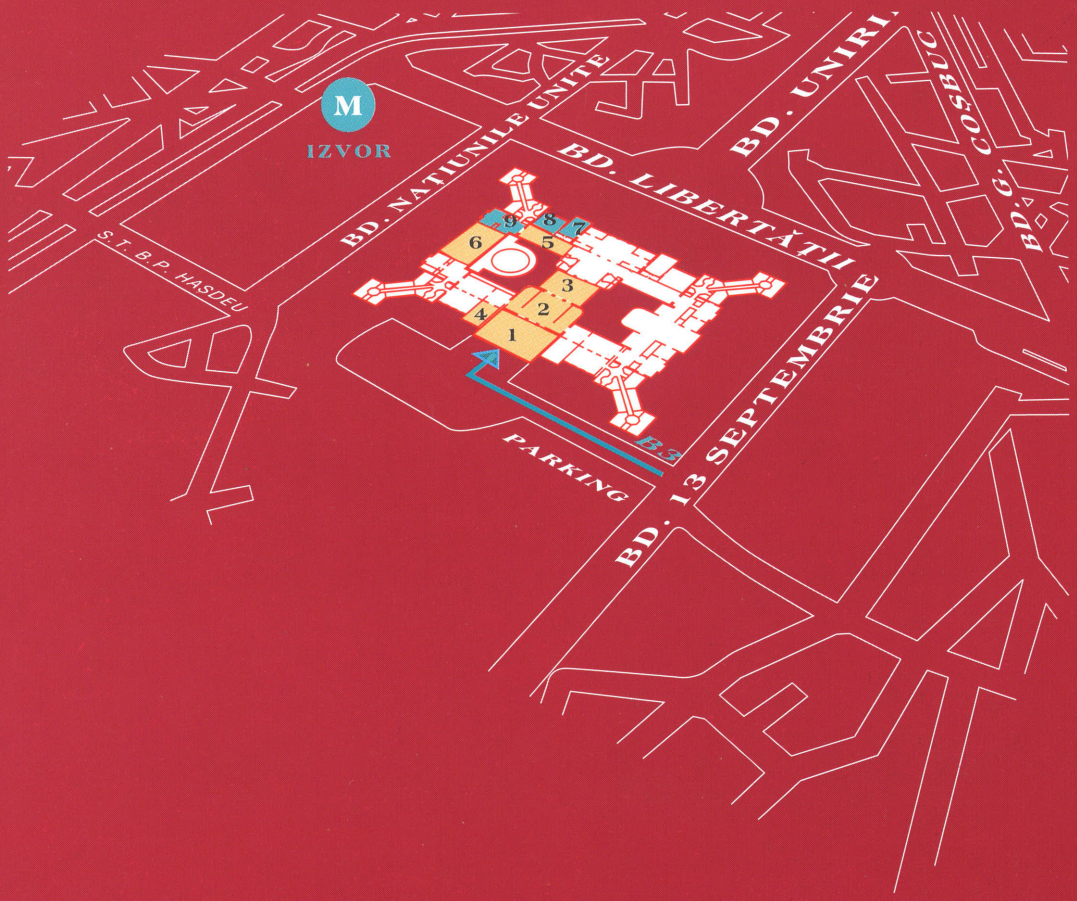
PALATUL PARLAMENTULUI - CENTRUL INTERNAȚIONAL DE CONFERINȚE

Calea 13 Septembrie, Nr. 1

BUCUREȘTI, ROMÂNIA

Program: 5 octombrie 1999: 13^{00} - 18^{00} - Ziua Specialistului
6 - 8 octombrie 1999: 10^{00} - 18^{00}
9 octombrie 1999: 10^{00} - 16^{00}

TRANSPORT GRATUIT: 1. PIAȚA VICTORIEI-PIAȚA ROMANĂ-PIAȚA UNIVERSITĂȚII-PIAȚA UNIRII-PALATUL PARLAMENTULUI
2. IZVOR-PALATUL PARLAMENTULUI



1. SALA UNIRII
2. SALA TAKE IONESCU
3. SALA ION BRĂTIANU
4. SALA E4
5. GALERIA DE ONOARE
6. GALERIA TAPISERIILOR
7. SALA N. BĂLCESCU
8. SALA N. IORGA
9. SALA SPIRU HARET

SUPRAFAȚA EXPOZIȚIONALĂ

SĂLI DE CONFERINȚE

Alpis Delphinus K

Ocupantul meritoriului loc trei din evaluarea noastră este PC-ul Delphinus K, cel mai echilibrat sistem din test. Să privim situaţia sa: al doilea la dotare, documentaţie şi ergonomie, al treilea la construcţie şi service, şi al patrulea la performanţă, la doar cinci procente de lideri. Dotat cu o placă de bază AOpen ce prezintă trei socluri DIMM şi două SIMM, el poate ajunge la 1 GB RAM. Am remarcat monitorul Philips 105 MB, un aparat de o calitate incontestabilă, care avea avantajul că putea fi controlat prin intermediul portului USB. Acest monitor poate atinge frecvenţa de reîmprospătare verticală de 160 Hz, ce-i drept la rezoluţii reduse. Dar împreună cu placa grafică Creative Graphics Blaster Riva TNT poate funcţiona la un refresh de 132 Hz la 640 x 480. Tot de la Creative provine şi placa de sunet, SondBlaster Live! fiind produsul pe care Creative şi-a pariat viitorul în domeniul plăcilor de sunet. Harddisk-ul IBM Deskstar de 13 GB a depăşit limitele impuse pentru test (de altfel, a fost punctat ca unul de 10 GB), dar oferă suficient spaţiu de stocare chiar şi celui mai exigent utilizator.

La nota ridicată de la ergonomie a contribuit şi prezenţa tastaturii Microsoft Natural Keyboard, precum şi imensa carcasă a sistemului, care pe lângă nu mai puţin de 13 locuri pentru dispozitive de stocare mai avea şi posibilitatea de a se încuia. Dotarea software a fost compusă din pachetul Microsoft Works, antivirusul AspVIRin şi programul de con-tabilitate NeoManager 4.0. Pe ansamblu, Delphinus K ne-a produs o impresie bună, fiind un sistem bine dotat şi de calitate.

Lasting Targa Kaiser Adler

Vulturul regal de la Lasting a fost dotat cu o placă de bază Biostar M5ALC, dispunând de un chipset ALi Aladdin V şi 512 KB Level 2 cache. Deşi ea deţinea doar cinci sloturi, două ISA, două PCI şi unul AGP, cu excepţia celui din urmă toate erau libere, deoarece placa de sunet (bazată pe controlerul ESS Solo 1) a fost integrată pe mainboard. Toate componentele folosite au fost la standardul de calitate german, Lasting nefăcând rabat la acest capitol. Harddisk-ul Quantum Fireball EX de 6 GB şi unitatea CD-ROM Creative CD3621E cu viteza maximă de transfer de 36x au constituit mediile de stocare, pe când de interfaţa cu utilizatorul s-au ocupat monitorul Targa TM3867-1 şi placa grafică Biostar Orion DAO11, propulsată de cipul Intel i740. Aceasta din urmă a contribuit semnificativ la scăderea notelor de la dotare şi ergonomie, deoarece a avut doar 8 MB RAM, pe când marea majoritate a celorlalte plăci grafice au dispus de 16 MB, iar RAMDAC-ul la 170 MHz integrat în i740 nu poate furniza o rată de reîmprospătare mai mare de 85 Hz, indiferent de rezoluţie. Deşi nu este o placă slabă în sine, ea nu a putut concura cu şanse egale cu mai puternicele Riva TNT şi 3Dfx Banshee, astfel încât a tras înapoi şi monitorul Targa, care este un aparat excelent, certificat TCO 95 şi cu multiple dotări. Cu o placă grafică mai performantă, Kaiser Adler s-ar fi situat cu siguranţă pe un loc fruntaş în clasament.

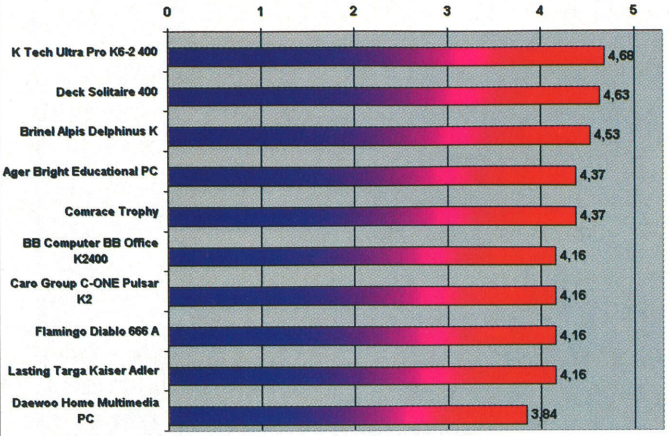
Unitatea CD-ROM de la Creative a fost singura din această evaluare care a putut fi controlată de la distanţă, printr-o telecomandă cu infraroşii, un lucru util melomanilor care folosesc PC-ul pe post de CD-player.

BB Computer BB Office K2400

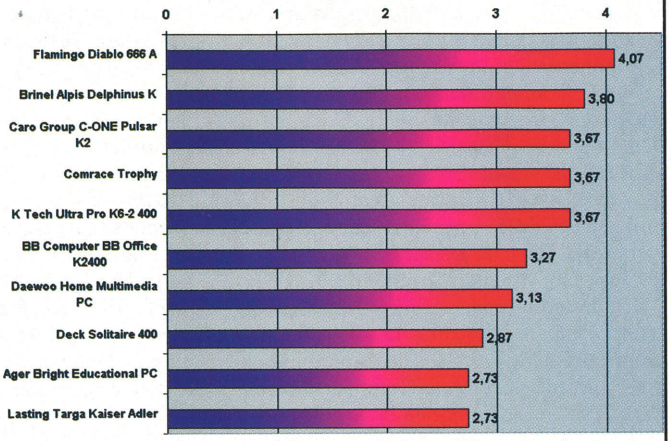
BB Office a fost, alături de PC-ul de la K Tech, campionul vitezei din testul de luna aceasta. Şi în clasamentul final a ocupat o poziţie bună, ajungând al patrulea din cele zece. Procesorul K6-2, aflat pe o placă de bază EPOX EP-MVP3G-M, a fost ajutat de 1 MB Level 2 cache. Mainboard-ul a dispus de nu mai puţin de cinci sloturi PCI. Partea de stocare a datelor a fost compusă din harddisk-ul Quantum Fireball EX de 9,5 GB şi o unitate CD-ROM Asus cu viteza maximă de transfer de 40x. Subsistemul grafic este format din placa grafică Gigabyte GA-630, motorizată de acceleratorul 2D/3D Voodoo Banshee, de la 3Dfx, şi display-ul LG Studioworks 57i, un monitor excelent pentru orice tip de aplicaţie, de la cele de birou până la cele de prelucrare grafică. Dotarea multimedia a constat din placa de sunet Creative AWE 64 Value, o pereche de boxe Targa şi un joystick Genius Flight 2000. Am remarcat carcasa excelentă a PC-ului, tastatura ergonomică produsă de BTC şi documentaţia plăcii de bază, una din cele mai complete pe care le-am văzut. Dotării hardware de vârf i se adaugă, la software, MS Works şi antivirusul RAV, produs de GeCAD, în versiunea 6.53.

Şi acest sistem este perfect pentru aplicaţii de birou şi jocuri, pentru cele din urmă cipul Banshee oferind compatibilitate atât cu Direct3D cât şi cu Glide, mai mult, acceleratorul său 2D pe 128 de biţi îl recomandă şi pentru prelucrări grafice cum ar fi cele din Adobe Photoshop. De asemenea, BB Office nu a avut probleme de compatibilitate cu Windows 95.

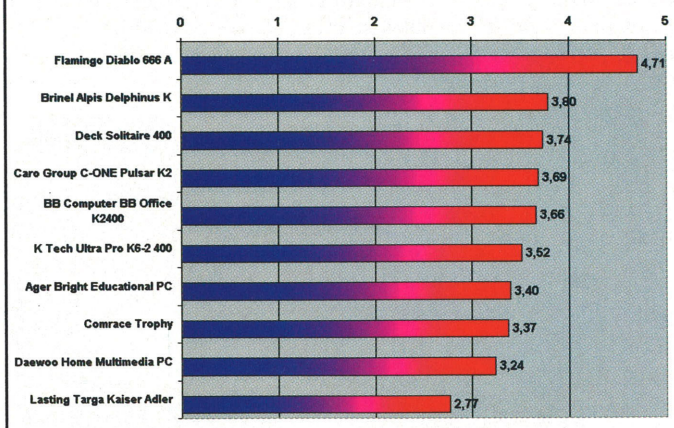
Construcție



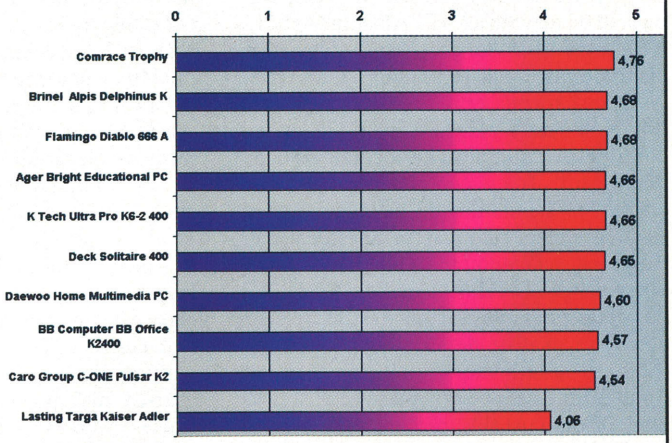
Documentație



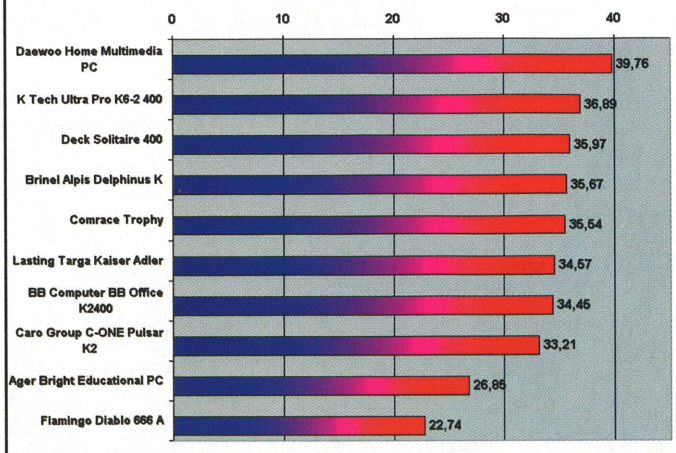
Dotare



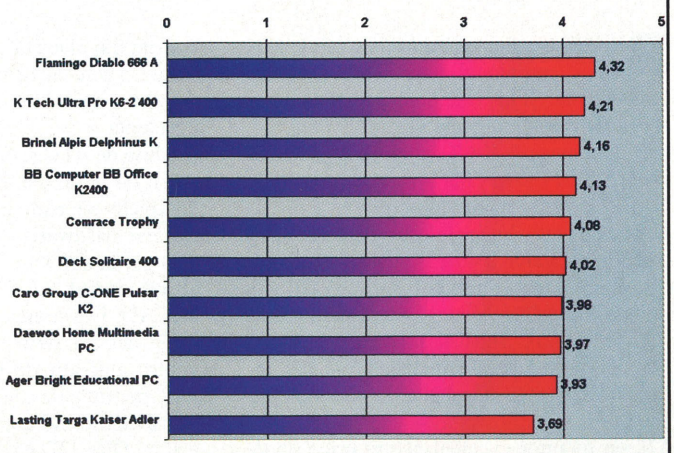
Ergonomie



Factor preț



Nota finală



Cum am testat

Pentru a obține nota finală, am considerat cinci categorii separate: performanța (viteza sistemului), dotarea (software și hardware), ergonomia (capabilitățile sistemului grafic și ușurința în exploatare), construcția (a calculatorului) și documentația (manualele componentelor).

La testarea performanțelor, am folosit benchmark-ul CHIPmark versiunea 1.0 pentru evaluarea aplicațiilor high-level, iar pentru testul low-level s-a utilizat Bench32. Ambele au fost concepute de redactorii de la rubrica hardware a revistei CHIP Germania. Bench32 îl puteți găsi pe CD-ul CHIP din luna august 1998, împreună cu o versiune „lite" a CHIPmark.

Bench32 rulează sub Windows 95, testând viteza procesorului și a coprocesorului, a plăcii grafice și a memoriei. De asemenea, programul calculează și rata de transfer a harddisk-ului, dar aceasta nu a fost inclusă în acest test deoarece la noua generație de plăci de bază (PIIX4 și echivalentele de la VIA, ALI și SIS) rezultatele nu sunt corect interpretate. Această problemă se va rezolva într-o versiune viitoare. Fiecare test e rulat astfel: sunt deschise pe rând cinci thread-uri cu prioritate maximă la procesor, ajungând să ruleze toate în același timp, iar valoarea finală este cea mai bună dintre cele cinci rezultate.

CHIPmark rulează de asemenea sub Windows 95, dar într-un mod diferit. Se instalează împreună cu Microsoft Works, Intuit Quicken, Adobe Photo Styler, MetaTools PowerGoo, Macromedia Extreme 3D, Intel Indeo, Active Movie, DirectX, și chiar un joc, Speed-Boat Attack. Testul este împărțit în trei categorii: productivitate, creativitate și distracție. La productivitate este pornit de trei ori Microsoft Works, de fiecare dată cu o secvență de comenzi diferită, și o dată Intuit Quicken; în secțiunea creativitate sunt rulate cele trei programe de prelucrare grafică, Adobe PhotoStyler, MetaTools PowerGoo și Macromedia Extreme 3D; în partea de distracție, se execută SpeedBoat Attack și se rulează un film cu Intel Indeo. În momentul pornirii, programul face o defragmentare a harddisk-ului și restartează calculatorul, după care execută toate testele în ordine. Aceasta se repetă de trei ori, cu o reboot-are înainte de fiecare pornire a testului, mai puțin defragmentarea, care se execută numai la început. Testul înregistrează într-un fișier log timpul necesar rulării fiecărui pas. La sfârșit este automat calculată o medie, care reprezintă performanța calculatorului.

La dotare am luat în considerare elemente ca dimensiunea harddisk-ului, numărul de sloturi PCI, ISA, AGP și de memorie de pe placa de bază, prezența diferitelor periferice (plăci de sunet, boxe, microfon, joystick etc.), iar pe partea software, prezența unor categorii de programe, cum ar fi sistemul de operare, pachete de programe pentru birotică, utilitare și jocuri. Bine-înțeles, se consideră doar programele pentru care există licență, dar în acest test au participat firme care se respectă și care oferă licențe la software-ul livrat. Se mai notează anumite caracteristici ale mo-nitorului, cum ar fi prezența unui control pentru degauss, a memoriei pentru stocarea setărilor în diferite moduri video, precum și numărul de reglaje care se pot folosi pentru poziționarea și geometria imaginii. La dotarea plăcii grafice contează dimensiunea memoriei, prezența driverelor pentru alte sisteme de operare decât variantele de Windows și a unui software pentru reglarea imaginii de pe monitor, fără a mai apela la butoanele acestuia.

În cadrul ergonomiei se dau puncte pentru mai multe aspecte. Primul este ușurința de a utiliza PC-ul. Aici intră accesibilitatea butoanelor de pornire și reset, precum și dacă acestea pot fi apăsate accidental, vizibilitatea LED-urilor indicatoare, lungimea cablului de tastatură, inscripționarea jumper-ilor de pe placa de bază și a conectorilor externi (COM, LPT, mouse, tastatură etc.) Apoi se evaluează expandabilitatea: ușurința de a deschide carcasa, accesul la bay-urile de 3" și 5", ușurința accesului la soclurile de memorie, lungimea cablurilor IDE și de alimentare interne. S-au mai luat în conside-rare nivelul de zgomot emis de ventilatoare, harddisk, floppy și unitatea CD-ROM, precum și prezența driverelor instalate pentru toate componentele din sistem.

Tot la ergonomie au contat ratele de reîmprospătare verticală a ecranului la diferite rezoluții de care sunt capabile placa grafică și monitorul precum și diverse caracteristici ale display-ului: inscripționarea vizibilă a butoanelor, prezența unui OSD (On Screen Display), normele de radiație, antireflexia, sincronizarea rapidă la schimbarea modului grafic, stabilitatea monitorului etc.

Capitolul construcție se referă la construcția carcasei și a ansamblului unității centrale. Astfel, aici se punctează cât de bine sunt fixate suporturile și picioarele pe carcasă, gradul de stabilitate al carcasei și aderența acesteia la suprafața de sprijin, absența muchiilor tăioase, izolarea electrică a butonului de pornire, fixarea solidă a plăcii de bază pe carcasă, fixarea cablurilor și prezența clemelor de fixare la conectoare sau existența unor lipituri care nu permit desprinderea cablurilor. Pentru monitor, s-au măsurat erorile de convergență, claritatea la marginile tubului și posibilitatea de a regla geometria imaginii.

Documentația a însemnat prezența manualelor pentru toate componentele sistemului (placă de bază, placă grafică, monitor etc.) și cât de complete au fost acestea, luându-se în calcul prezența unor elemente cum ar fi cuprinsul, setările hardware, numărul de specificații tehnice, sfaturi pentru instalarea driverelor, rubrică de depanare, index și glosar. S-a punctat separat prezența unor manuale în limba română.

În cadrul capitolului service am luat în considerare șase factori: perioada de garanție, prezența unui număr de telefon unde să se ceară sfaturi în cazul apariției unor probleme, a unei adrese poștale și de e-mail destinate aceluiași scop precum și a service-ului acordat la domiciliul clientului (inclus în prețul sistemului) și efectuarea de service (contra cost, desigur) după terminarea perioadei de garanție.

Modul de punctare: un calculator a obținut cinci note, care au intrat cu proporții diferite în nota finală. Astfel, performanța a avut o pondere de 30%, dotarea și ergonomia câte 20%, iar calitatea, documentația și service-ul au contat cu câte 10%.

Sisteme K6-2 la 400 MHz

Date generale				
Nume sistem	Ager Bright Educational PC	Alpis Delphinus K	BB Office K2400	C-ONE Pulsar K2
Preţ (USD fără TVA)	1463	1167,29	1199	1199
Firma producătoare	AGER	Brinel PC Prod	BB Computer	Caro Group
Telefon	01-3357303	064-414610	057-280555	01-3103384
Sistem				
Procesor/frecvenţă	AMD K6-2 400 MHz	AMD K6-2 400 MHz	AMD K6-2 400 MHz	AMD K6-2 400 MHz
Placă de bază	Asus P5A	AOpen AX59Pro	Epox EP-MVP3G-M	Gigabyte 5GAA
Chipset	ALi Aladdin V	VIA MVP3	VIA MVP3	ALi Aladdin V
L2 Cache	512 KB	1024 KB	1024 KB	512 KB
BIOS	Award	Award	Award	Award
RAM instalat/maxim	64 MB / 768 MB	64 MB / 1024 MB	64 MB / 384 MB	64 MB / 256 MB
Sloturi ISA/PCI/AGP	2 / 5 / 1	2 / 4 / 1	2 / 5 / 1	2 / 3 / 1
Sloturi libere ISA/PCI/AGP	1 / 5 / 0	2 / 3 / 0	1 / 5 / 0	2 / 2 / 0
Interfeţe	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB
Memorii de masă				
Floppy	3.5"	3.5"	3.5"	3.5"
Harddisk	IBM DeskStar DTTA350840	IBM Deskstar DTTA371440 A	Quantum Fireball EX	Seagate Medalist Pro
Capacitate harddisk (MB)	8056	13782	9782	8691
CD-ROM/ viteză MAX	Asus 40x	AOpen AKU-48x	Asus CD-S400 40x	LG CRD-8400B 40x
Sistem grafic				
Placă grafică / memorie	Prolink MVGA-NVTNTA / 16 MB	Creative Graphics Blaster Riva TNT / 16MB	Gigabyte GA-630 / 16 MB	Diamond Viper V550 / 16 MB
Chipset placă grafică	NVIDIA Riva TNT	NVIDIA Riva TNT	3Dfx Banshee	NVIDIA Riva TNT
Monitor	NEC MultiSync M500	Philips 105MB	LG Studioworks 57i	LG Studioworks 57i
Frecvenţa orizontală maximă (KHz)	69	70	69	69
Frecvenţa verticală maximă (Hz)	120	160	110	110
Sunet				
Placa de sunet	Creative Labs AWE 64 Value	Creative Labs SB Live! Value	Creative Labs AWE 64 Value	Creative Labs SB Live! Value
Software				
Sistem de operare	Windows 98	Windows 98	Windows 98	Windows 98
Software suplimentar	-	MS Works, NeoManager 4.0, AspVIRin Plus	MS Works, GeCAD RAV	Lotus SmartSuite 97
Service				
Garanţie	2 ani	2 ani	2 ani	3 ani
Service la domiciliu (inclus în preţ)	nu	nu	da	da
Service post-garanţie (contra cost)	da	da	da	da
Adresă poştală service	Str 11 Iunie nr. 42, sector 4, BucureŤti	B-dul Nicolae Titulescu 4, Cluj Napoca 3400	Str. Nicolae Bălcescu 12, 2900 Arad	Str. Gabroveni 6-8, Bucureşti
Telefon suport tehnic	01-3374949	064-414610	057-280218	01-6509506
Service on-line	radus@ager.ro	nbc@brinel.ro, www.brinel.ro	george@bbcomputer.ro, www.bbcomputer.ro	tehnic@caro.ro, www.caro.ro
Rezultate				
Nota performanţă	4,02	4,12	4,36	3,73
Nota dotare	3,40	3,80	3,66	3,69
Nota ergonomie	4,66	4,68	4,57	4,54
Nota construcţie	4,37	4,53	4,16	4,16
Nota documentaţie	2,73	3,80	3,27	3,67
Nota service	4,00	4,00	4,33	4,33
Nota CHIP	3,93	4,16	4,13	3,98

Comrace Trophy	Daewoo Home Multimedia PC	Deck Solitaire 400	Flamingo Diablo 666 A	K Tech Ultra Pro K6-2 400	Targa Kaiser Adler
1147	998	1119	1899	1142	1068
Comrace Computers	Daewoo Information Systems	Deck Computers	Flamingo Computers	K Tech Electronics	Lasting System
051-433400	051-422255	01-2119742	01-2225041	01-2222036	056-201278
AMD K6-2 400 MHz	AMD K6-2 400 MHz	AMD K6-2 400 MHz	AMD K6-2 400 MHz	AMD K6-2 400 MHz	AMD K6-2 400 MHz
Lucky Star 5MVP3	MicroStar MS-5169	Lucky Star 5MVP3	Soyo SY-5EHM	Epox EP-MVP3G-M	Biostar M5ALC
VIA MVP3	ALi Aladdin V	VIA MVP3	ETEQ (Soyo) VIA MVP3	VIA MVP3	ALi Aladdin V
512 KB	512 KB	512 KB	1024 KB	1024 KB	512 KB
Award	AMI	Award	Award	Award	Award
64 MB / 256 MB	64 MB / 768 MB	64 MB / 256 MB	64 MB / 512 MB	64 MB / 384 MB	64 MB / 384 MB
3 / 3 / 1	3 / 4 / 1	3 / 3 / 1	3 / 3 / 1	2 / 5 / 1	2 / 2 / 1
3 / 2 / 0	3 / 3 / 0	2 / 3 / 0	3 / 2 / 0	1 / 5 / 0	2 / 2 / 0
2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB
3.5"	3.5"	3.5"	3.5"	3.5"	3.5"
Western Digital AC313000	Quantum Fireball EX	Samsung Voyager VG38404A	Quantum Fireball EX	Quantum Fireball EX	Quantum Fireball EX
12410	6150	8056	9782	7334	6150
BCD-44XH 44x	Sony CDU-701E 32x	Samsung SCR-3232 32x	Creative Labs 36Xmx 36x	LG CRD-8400B 40x	Creative Labs CD3621E
Matrox Millenium G200 / 8 MB	Creative 3D Blaster Banshee / 16 MB	Skywell Magic Twin Power / 16 MB	ATI Xpert 128 / 16 MB	Creative 3D Blaster Banshee / 16 MB	Biostar Orion DAO11 / 8 MB
Matrox MGA-G200	3Dfx Banshee	3Dfx Banshee	ATI Rage 128	3Dfx Banshee	Intel i740
ADI MicroScan 4P	Daewoo CMC-1509B Multimedia	Deck Cromaclear CB 6536SL	Sony Multiscan 100GST	AOC Spectrum 5Glr+	Targa TM3867-1
69	69	70	70	69	70
125	120	120	120	120	150
Pine Aureal Vortex PCI	Creative Labs Ensoniq 1371 PCI	Creative Labs AWE 64 Value	Creative Labs SB Live! Value	Creative Labs AWE 64 Gold	ESS Solo 1 (integrată în placa de bază)
Windows 98	Windows 98	Windows 98	Windows 98	Windows 98	Windows 98
GeCAD RAV 6, Works 4.5, Compton's Encyclopedia 98 ...	-	Office Expert Collection '98, DrawMe, Dengro, Market Express	Office 97 Pro Romanian, Works, Kai's Power Goo, Extreme 3D, RAV...	eSafe Protect	AVX
3 ani	3 ani	2 ani	2 ani	2 ani sistem, 3 monitor	3 ani
nu	nu	nu	nu	nu	da
da	da	da	da	da	da
Prelungirea Severinului 170, Craiova	Şoseaua Caracal Km. 3, Craiova	Str. Vasile Lascăr 22, Sector 2, Bucureşti	B-dul Nicolae Titulescu 121, Sector 1, Bucureşti	B-dul Nicolae Titulescu 64, Sector 1, Bucureşti	Str. Miron Costin 2, 1900, Timişoara
051-433400	051-422255	01-2122659	01-2225041	01-2222036	056-201278
babalaui@comrace.eunet.ro	sales@dis.ro, www.dis.ro	vinzari@deck.ro, www.deck.ro	info@flamingo.ro, www.flamingo.ro	office@ktech.ro, www.ktech.ro	computer@lasting.ro, www.lasting.ro
4,04	4,23	3,99	4,06	4,36	3,90
3,37	3,24	3,74	4,71	3,52	2,77
4,76	4,60	4,65	4,68	4,66	4,06
4,37	3,84	4,63	4,16	4,68	4,16
3,67	3,13	2,87	4,07	3,67	2,73
4,33	4,33	4,00	4,00	4,33	4,67
4,08	3,97	4,02	4,32	4,21	3,69

Trei nopți cu Pentium III

Redacția CHIP a testat primele calculatoare cu Pentium III oferite de firmele românești.

Așteptat de mult, cel mai nou procesor de la Intel surclasează tot ce există până acum în materie de CPU-uri x86. Patru firme românești ne-au trimis la testare sisteme dotate cu P III, la 450 și 500 MHz. Din testele noastre a reieșit că acestea sunt sensibil mai rapide decât orice alte calculatoare dotate cu Pentium II sau K6-2. Media scorurilor de performanță este cu peste 25% mai mare decât a sistemelor cu K6-2 la 400 MHz, testate în această lună. Sistemele au obținut scoruri foarte apropiate în benchmark-ul CHIPMark, lucru normal ținând cont de configurațiile asemănătoare ca dotare RAM și CPU. Firmele care au trimis sistemele P III sunt Brinel, Daewoo, Flamingo și PC&A.

Daewoo Design Station

PC-ul de la Daewoo reprezintă mașina de vis a oricărui jucător. Subsistemul grafic este format dintr-o placă Matrox Millenium G200 și două acceleratoare 3D Voodoo 2, SLI (Dragon 3000). Cine dorește calitatea maximă a imaginii 2D/3D se bazează pe placa G200, iar cei ce mor după numărul de frame pe secundă pot selecta ca device 3D perechea de Voodoo 2. Aceste trei plăci controlează un monitor Daewoo de 15". Desfăcând carcasa, întâlnim renumitele plăci de bază Micro-Star (MSI) MS-6119 pe care se află 128 MB RAM, un harddisk Quantum Fireball de 6,4 GB și o placă de sunet SoundBlaster Live! cu al ei sunet 3D. Să nu uităm de CD-ROM drive-ul Sony 32x.

După cum spuneam, nu știu ce ar putea dori un gamer mai mult decât atât. Poate doar un monitor de 17", care să afișeze mai bine rezoluțiile de 1280 x 1024 de care sunt capabile plăcile grafice.

Flamingo Maestro

Această stație de lucru cu Pentium III provine de la Flamingo. Placa de bază Gigabyte 6BXDS are montați 128 MB RAM și un controler SCSI on-board, bazat pe cipul Adaptec AIC7895, la care este atașat un rapid

harddisk Quantum Viking II de 9,1 GB. Performanța pe care o oferă acest sistem SCSI în Windows NT este superioară sistemelor EIDE. În Maestro, pe bus-ul EIDE sunt legate unitatea CD-ROM TEAC 32x și un Iomega Zip, intern. Zip-ul nu înlocuiește de tot discheta de 1,44", fiind prezentă și o unitate floppy. Imaginea impecabilă afișată de monitorul high-end Sony de 17" este generată de o placă ATI Magnum, cu Rage 128GL și 32 MB RAM.

PC&A PROline III 6500

Și calculatorul de la PC&A a fost conceput ca stație de lucru, dar a fost și singurul care a avut o unitate DVD-ROM în locul celei CD-ROM standard. Aceasta (AOpen 9642) este cel mai nou model de la AOpen, fiind lansată cu doar o lună înainte de scrierea acestor rânduri, și se recomandă ca prima unitate DVD-ROM cu viteza 6x. CD-urile sunt citite cu maxim 24x.

Dotat cu plăci produse de AOpen, de la mainboard (AX 63) până la cea de sunet (AW180 – cu cip ESS Solo1) și grafică (PA 740, cu cip Intel i740 și 8 MB RAM), el are o memorie principală de 128 MB RAM, un harddisk Western Digital de 6,4 GB (AC26400B) și un remarcabil monitor AcerView de 17". Pentru conectarea la rețeaua locală se oferă o placă de rețea de 10 Mbps.

Aceste sisteme reprezintă noul val în tehnica de calcul de vârf, și este demn de remarcat că ele au fost prezente pe piață la mai puțin de o lună de la lansarea în Statele Unite a procesorului Pentium III.

Brinel Delphinus

Singurul PC care a avut procesor Pentium III la 450 MHz, Delphinus a fost dotat cu o placă de bază QDI P6I440BX/B1S și 128 MB RAM. De asemenea, el a fost și singurul care a venit cu un alt sistem de operare în afară de Windows 98, adică cu Windows NT 4.0 Workstation, ceea ce arată clar segmentul căruia i se adresează: al stațiilor de lucru. La aceasta mai concură și placa grafică, ATI Rage Magnum, cu 32 MB RAM și cu cipul Rage 128GL, care oferă accelerare OpenGL.

Monitorul nu putea să fie decât un model superior, și a fost ales Smile-ul de 17" CA6729SL. La o asemenea dotare nici partea de medii de stocare nu putea să fie decât la înălțime, și aici întâlnim un harddisk IBM de 14 GB și o unitate CD-ROM AOpen 48x. Cum acest PC poate fi folosit ușor și ca sistem multimedia, i s-a adăugat o placă de sunet Creative AWE 64.

Deși pare dezavantajat față de ceilalți participanți, care au PC-uri la 500 MHz, nu este așa. Cine se încumetă (deși nu o recomandăm) poate face ușor overclocking la calculatorul Alpis, mulțumită plăcii de bază QDI. Setând frecvența de bus la 112 MHz în loc de 100 MHz, avem de a face cu un Pentium III la 504 MHz, care lucrează stabil. Am rulat benchmark-ul de două ori pe acest sistem, o dată cu CPU-ul la 450 MHz și o dată la 504. Diferența este de circa 10%, pe ansamblu, cea mai mare fiind la categoria Entertainment (12,1 %) și cea mai mică la Productivity (8,5%). Ce înseamnă acești indici aflați din articolul dedicat testului de sisteme.

Răzvan Anghelidi, Cristian Dumitrescu, Codrin Hosu

Printuri de calitate fotografică, la un preţ nemaivăzut

Noua imprimantă color cu jet de cerneală Xerox DocuPrint XJ6C oferă printuri de calitate fotografică la un preţ nemaivăzut. Totul fără costuri suplimentare ascunse sau trucuri de instalare. Cu adevărat, nu trebuie decât să o conectezi şi să o foloseşti.
Iar separarea cartuşelor de culoare îţi permite înlocuirea fiecărei culori în parte, după cum doreşti – cu alte cuvinte, e la fel de puţin costisitor să o foloseşti după cum e s-o cumperi.
Pentru a afla mai multe detalii despre imprimantele color cu jet de cerneală, vizitaţi-ne la **www.xerox-emea.com/xcg** sau contactaţi distribuitorul Xerox din localitate.

THE DOCUMENT COMPANY
XEROX

Ager Business Tech*: 01 335 7303; Alfasoft: 064 197 586; Arexim: 01 311 1676; Computerland: 01 224 4616; Mig Invest*: 01 323 2149; Omnilogic BGS: 01 303 3112; Promotional Interservice*: 01 322 6640; Rom Team Solutions*: 01 311 0851; RTC: 01 222 3986; Scop Computers: 01 310 3591; Sprint: 044 110 700; Top Edge*: 051 413 193

* Authorized Service Provider

XEROX. IMPRIMANTE.

XEROX® The Document Company® the digital X® are trademarks of XEROX

Quick

Iomega ZIP USB

Cunoscutele unităţi ZIP de 100 MB, de la Iomega, au căpătat o nouă interfaţă: Universal Serial Bus. Odată cu această schimbare, s-a modificat şi aspectul unităţii, chiar dacă forma a rămas aceeaşi. Noul ZIP este semitransparent, în tradiţia inaugurată de iMac. Performanţele ZIP-ului USB, care au fost limitate de interfaţa paralelă, în cazul aparatului care se conecta la PC prin portul paralel, au crescut până la a atinge de 20 de ori viteza unui

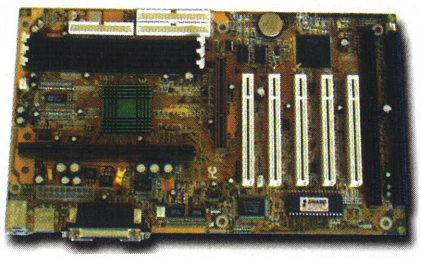
floppy, device-ul pe care ZIP tinde să-l înlocuiască. Această viteză maximă de 60 MB/minut se poate atinge pe un sistem care nu mai are şi alte device-uri USB care să folosească această magistrală în acelaşi timp.
Desigur, pentru a lucra cu ZIP USB (ca şi cu 99% din restul perifericelor care folosesc USB) este nevoie de Windows 98, el nefuncţionând pe Windows 95 OSR 2, nici cu suportul USB instalat. Totodată, este nevoie şi de un drive CD-ROM, pentru a instala driverele şi software-ul livrat de Iomega. Avantajele unităţii ZIP externe sunt că poate fi uşor ataşată la orice PC care îndeplineşte con-diţiile de mai sus, oferă 100 MB pe un disc şi are o viteză mulţumitoare, oricum mult mai mare decât cea a unităţii floppy de 1,44 MB.

Preţ:186 USD
Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041

Bancul de probă

Laboratorul de testare CHIP a găzduit luna aceasta o mulţime de noi produse: plăci de bază, plăci grafice, harddisk-uri, CD-ROM drive-uri, monitoare şi chiar un notebook şi un palmtop.

Plăci de bază: Lucky Star 6AB2V, Soyo SY-6BA+, EPOX P2-100B, MSI MS-6119



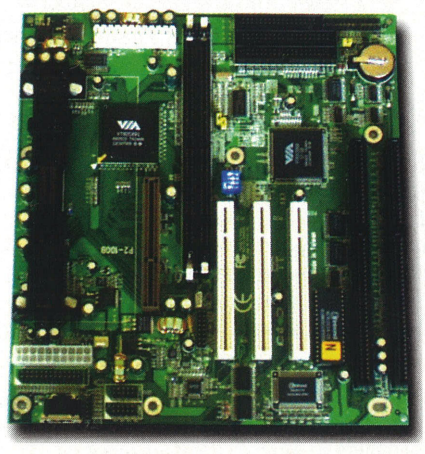
Lucky Star 6AB2V

Una dintre numeroasele plăci de bază prezente în numărul acesta este şi 6AB2V de la Lucky Star. Avem de-a face cu un mainboard echilibrat care, deşi nu se plasează în frunte la vreuna din categorii, la fiecare în parte are un punctaj bun. Atrage atenţia buna organizare de care beneficiază: în toate cele cinci sloturi PCI pot fi introduse plăci lungi, iar conectorii pentru leduri sunt amplasaţi în linie, în margine. Deoarece placa este configurabilă din BIOS, nu există pe ea decât un jumper pentru ştergerea CMOS-ului şi unul pentru forţarea FSB-ului de la 66 la 100 MHz. Pe lângă sloturile PCI de care am amintit, în dotare mai intră două sloturi ISA (din care unul este PCI shared) şi trei bancuri de memorie care acceptă până la 768 MB. Ca şi majoritatea plăcilor ATX fabricate în ultima vreme, suportă Wake on LAN şi Modem Ring On; de asemenea există suport şi pentru controlul temperaturii şi al ventilaţiei.

Performanţele sunt medii, foarte apropiate de majoritatea plăcilor testate până în prezent.

Bine reprezentată este şi documentaţia, care se întinde pe mai mult de 70 de pagini şi conţine indicaţii complete de folosire.

Soyo vine cu o nouă placă de bază care excelează în principal la dotare. Pe lângă slotul AGP, posedă şi ea, la fel ca şi placa de mai înainte, două sloturi ISA şi cinci PCI din care unul este ISA shared. De asemenea, şi acest motherboard are o bună organizare ce permite folosirea de plăci lungi în toate sloturile şi vom întâlni şi la el posibilitatea de configurare din Setup. Nelipsit este jumperul pentru TurboFSB care pote fi folosit la overclocking. Cei care doresc să folosească memorie multă pe această placă vor fi mulţumiţi, deoarece pe ea pot fi motate patru module SDRAM totalizând 1 GB. Chiar dacă chipset-ul BX nu are în cadrul specificaţiilor şi frecvenţe peste 100 MHz, SY-6BA+ oferă FSB de 112, 124 şi 133 MHz pe lângă două frecvenţe intermediare între 66 şi 100 MHz (75 şi 83 MHz).

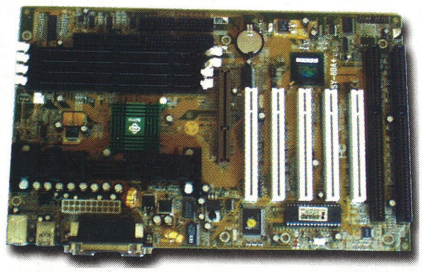


EPOX P2-100B

Documentaţia scrisă nu are decât 14 pagini, dar pot fi întâlnite în ea informaţiile esenţiale. Mult mai bogat este manualul în format PDF prezent pe CD, care are 60 de pagini, şi din care utilizatorul poate extrage într-un mod mult mai amănunţit ceea ce are nevoie.

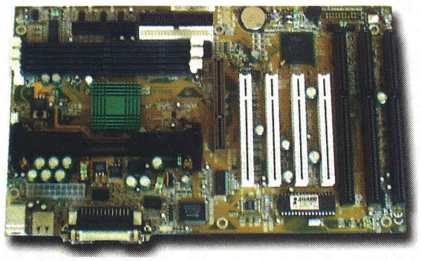
Performanţele sale destul de bune şi calităţile despre care am vorbit până acum fac din placa de la Soyo unul dintre cele mai bune produse testate până în prezent.

Printre puţinele plăci noi care mai pot fi montate într-o carcasă AT (este prezent şi un conector de alimentare de tip ATX) şi suportă procesoare Pentium II şi Celeron este şi P2-100B de la Epox. Bazată pe chipset-ul Via Apollo Pro, suportă frecvenţe de bus externe de 66, 75, 83, 100, 112 şi 133 MHz. Setarea acestora se face printr-un jumper care determină dacă placa va autodetecta în funcţie de procesor sau dacă va folosi frecvenţe de 100 MHz şi peste; după ce acesta a fost făcută, front side bus-ul poate fi setat din BIOS, iar multiplicatorul poate fi ajustat cu ajutorul unui grup de switch-uri a căror manevrare este foarte simplă. În cele două bank-uri de memorie prezente, puţin cam greu de accesat datorită faptului că se află între două sloturi, pot fi instalaţi până la 256 MB folosind cipuri de tip DIMM. Pe lângă facilităţile deja standard de Wake on Ring şi Wake on LAN, placa suportă şi pornirea la un timp presetat. De asemenea, sunt implementate şi SMM (*System Manage-*



Soyo SY-6BA+

ment Mode) şi un mod sleep hardware pentru CPU. Pentru alte componente sunt disponibile două sloturi ISA, trei PCI şi unul AGP. Documentaţia deşi nu este foarte voluminoasă,



MSI MS-6119

oferă în detaliu tot ce are nevoie un utilizator pentru instalare şi configurare, precum şi detalii tehnice privind diferite aspecte precum mapări ale memoriei sau ale porturilor de intrare/ieşire. Pe lângă driverele necesare, sunt prezente şi două aplicaţii: Norton Antivirus şi Ghost, un program pentru back-up-ul drive-urilor. Mainboard-ul MS-6119 are ca punct de pornire un chipset Intel 82443BX. Placa suportă un maxim de 384 MB care pot fi montaţi în cele trei bank-uri DIMM. În privinţa expansiunii, există trei sloturi ISA, patru PCI şi unul AGP, astfel aşezate încât se pot monta plăci de orice dimensiune fără a fi împiedicate de nimic. Deşi setarea frecvenţei procesorului este prezentată ca fiind făcută cu ajutorul unor switch-uri, aceasta se face din BIOS uşurând astfel configurarea şi eliminând necesitatea de a consulta documentaţia în această privinţă. Motherboard-ul produs de Microstar prezintă şi facilităţi de monitorizare a temperaturii procesorului, a rotaţiei ventilatorului şi a voltajului folosit. Formatul plăcii este ATX şi, ca la majoritatea celorlalte în acest format, sunt prezenţi doi conectori USB externi, două porturi seriale, unul paralel, iar pentru tastatură şi mouse câte un conector PS/2. Documentaţia explică foarte bine procesul de instalare şi configurare, precum şi modificarea opţiunilor BIOS, pentru fiecare dintre acestea din urmă fiind prezentă o descriere detaliată a modului în care schimbarea setării se reflectă asupra sistemului.

Evaluare

Lucky Star 6AB2V
*Ofertant: **Comrace***
Telefon: 051-433401
Preţ: 86 USD
+ dotare
+ documentaţie
+ ergonomie

Soyo SY-6BA+
*Ofertant: **Flamingo***
Telefon: 01-2225042
Preţ: 109 USD
+ dotare
+ documentaţie
+ ergonomie

EPOX P2-100B
*Ofertant: **Elsaco***
Telefon: 031-514278
Preţ: 78 USD
+ bună pentru upgrade
+ documentaţie
+ preţ

MSI MS-6119
*Ofertant: **Daewoo Information Systems***
Telefon: 051-422255
Preţ: 110 USD
+ performanţă
+ documentaţie
+ dotare

CD-ROM drive-uri: BTC BCD 40XH, LG CRD-8400B

Din punct de vedere al vitezei de rotaţie, între drive-urile 36X şi 44X prezente în testul din luna ianuarie, BTC oferă mai multe modele 40X printre care se numără şi BCD 40XH. Este o unitate Ultra-DMA ce are în dotare 256 KB memorie cache. Deşi turaţia sa este atât de mare, la fel ca şi în cazul altor unităţi din clasa sa, viteza efectivă de lucru nu reflectă aceasta. În majoritatea cazurilor, rata medie de transfer s-a situat puţin sub 1300 KB/s, excepţia constituind-o, paradoxal, CD-ul reinscriptibil, la care aceasta s-a apropiat de 1310 KB/s. La viteză au existat variaţii considerabile, în funcţie de zona de pe disc din care au fost citite datele. Astfel, rata de transfer de exemplu pe pistele exterioare (în general peste 1650 KB/s) a fost dublă faţă de cea de pe pistele dinspre interior.

Timpul mediu de acces s-a situat în general în jurul valorii de 106 milisecunde, doar CD-ul gold având o medie de 112 ms. Au existat însă situaţii în care acest timp a coborât până la 92,2 ms. Audio grabbingul de 3,9X nu este unul rapid, iar CD-login-ul este la nivelul mediei globale. Deşi documentaţia este sumară, unitatea merită amintită la capitolul dotare deoarece vine însoţită de şuruburi şi de toate cablurile necesare. Cea mai recentă unitate CD-ROM de la LG este CRD-8400B. În ciuda faptului că funcţionează în PIO Mode 4 şi are numai 128 KB cache, performanţele sale sunt excelente.

BTC BCD 40XH

Quick

Creative Video Blaster WebCam II

WebCam II este o cameră de luat vederi care se ataşează la portul USB al unui PC cu Windows 98. Există şi o versiune care se ataşează la portul paralel, dar am testat-o pe cea USB. Camera în sine foloseşte senzori CMOS, rezoluţia sa fizică fiind de 352 x 288 pixeli, suficientă pentru videoconferinţe etc., dar prin software se poate ajunge la 704 x 567 şi 640 x 480 pixeli. Viteza de transfer îi asigură 30 de cadre pe secundă la 176 x 144 (standard QCIF). Adâncimea de culoare este de 24 de biţi (16,7 mili-

oane culori) iar distanţa de focalizare este reglabilă, de la 5 cm la infinit. Pe lângă videoconferinţe, pentru care se livrează programul Creative Video WebPhone, camera se mai poate folosi şi la transmiterea de imagini live pe site-uri web. Cu software-ul ISpy, nu trebuie să ştiţi HTML ca să aveţi pe site imagini în mişcare capturate cu WebCam II. Acest program suportă chiar şi conexiunile dial-up, prin modem. Pe lângă acestea, se pot obţine desigur şi imagini statice sau AVI-uri. Pentru retuşarea celor din urmă există aplicaţia Polaroid PhotoMAX.

Preţ: 99 USD
Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041

Computers and Electronics Romanian Fair

Ediția a 8-a

Complexul ROMEXPO 4 - 8 mai 1999

CERF 1999

CU PARTICIPAREA:

3M
A&C
Acer
AGER
AGNOR
Allied Telesyn International
ANA ELECTRONIC
ALCATEL
ALLTROM
aris electronic srl
Autodesk.
BASF
Bay Networks
BEST COMPUTERS
Best Power
Your Partner for Networking and Digital Communications
Blue Ridge International
nbc BRINEL
Canon
CAPTOR
CARO SERVICE
CIEL!
CINOR
Copy Trade
AGORA
COMPAQ
ComputerLand
compaq
CRESCENDO
CS-SOFTWARE SRL
DAEWOO
dt
ELECTRONIC DESIGN & CONSULTING GROUP
ELSACO ELECTRONIC
SIWEST informatique ROUMANIE
EPSON
ERICSSON
ETA - 2U
EXIDE ELECTRONICS
FAST 2000
FLAMINGO COMPUTERS
FORTE COMPUTERS Flexibility Made in Romania
France Telecom
GENESYS
GEO STRATEGIES
HEWLETT PACKARD
HITACHI
HUGHES
INDUSTRIAL COMPUTER GROUP
ICG
IBM
IDG
IMA
INFORMIX®
iomega
K-TECH PRO
LASTING
LG
Logimax
LONGSHINE
Lucent Technologies Bell Labs Innovations
LYNX
MATRA
MGT Trade srl
MEDIUM
Metrologic
Microsoft WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?
MINOLTA
mita
MOBIL ROM dialog
MOTOROLA
NEC
NOKIA
OLYMPUS
ORACLE
PHILIPS
Plasmon
PRODUCTON
Q'NET
Romania Data Systems
RADCOM
RISO
ROMSYM DATA SRL
ROMTELECOM
ROCCAS.
ROMTRONIC
ROMUS INDUSTRIES
RQA BAR CODE SYSTEMS
SAMSUNG
scala România
SCO
SHARP
SIEMENS NIXDORF
SOFTWIN
SONY
SPRINT
SYMANTEC
SYSTEM PLUS
TORNADO Sistems the connectivity company
TREND
TRIPP LITE
UNI SOFT ROMANIA
unitech
U.S.Robotics
Verbatim
VLAMIR
VOGEL PUBLISHING
YAESU
WACOM
WIZROM
YAMAHA
X

Pentru informații sunați acum la tel./ fax: 230.62.81; fax: 230.12.53; tel.: 231.18.82

COMTEK
EXPOSITIONS

CERF
1999

CEA MAI IMPORTANTĂ EXPOZIȚIE ȘI CONFERINȚĂ INTERNAȚIONALĂ DE TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚII DIN ROMÂNIA

Ediția a 8-a
București, România
4-8 mai 1999

Complexul Expozițional ROMEXPO

Vă irosiți timpul căutând de unul singur distribuitori pentru echipamentele dumneavoastră?

Aveți dificultăți în a găsi clienți cu mare putere de cumpărare pentru produsele dumneavoastră?

Comtek vă oferă șansa de a-i întâlni pe toți aceștia la CERF!

Organizată la puțin timp după CeBIT Hanovra, cea mai mare expoziție europeană în acest domeniu, CERF vă prezintă echipamente și tehnologii de ultimă oră!

Nu pierdeți ocazia de a veni la CERF!

Pentru informații sunați acum la
tel: 231 18 82 / fax: 230 12 53; tel/fax: 230 62 81

Quick

Upguards Pro 650

Sursa de curent neîntreruptibilă (UPS - *Uninterruptible Power Supply)* Upguards Pro 650 are o capacitate de putere de 650 VA (410 W). La un consum egal cu întreaga capacitate, sursa rezistă timp de 3 - 5 minute, timp mai mare decât media timpilor de cădere a tensiunii datorate tranzițiilor pe rețeaua de curent. La un consum de 250 - 300 W, cât are un PC

obişnuit cu monitor de 15", timpul creşte corespunzător şi devine suficient pentru ca utilizatorul să îşi poată salva datele (până la 30 minute), în ipoteza că tensiunea nu revine un timp mai îndelungat. Cu un timp de răspuns mai mic de 5 nanosecunde, sursa oferă protecție împotriva tuturor problemelor ce pot apărea din cauza alimentării cu energie electrică: supracurent, scurtcircuit, supratensiune, tensiune în afara parametrilor etc. Din exemplu, Upguards Pro 650 poate lucra şi cu o tensiune de sub 30% din cea nominală. Bateriile din aparat se reîncarcă în circa 4 ore, de la o descărcare completă. Pentru monitorizarea stării sursei, există un port serial şi un software dedicat. Demnă de remarcat este prezența unor materiale în limba română despre caracteristicile şi modul de utilizare al UPS-ului.

Preț: 128 USD
Ofertant: Comrace Computers
Telefon: 051-433400

Evaluare

BTC BCD 40XH

Ofertant: ***Comrace***
Telefon: 051-433400
Preț: 46 USD
+ dotare
– rată de transfer
– audio grabbing

LG CRD-8400B

Ofertant: ***K-Tech***
Telefon: 01-2222036
Preț: 57 USD
+ rata de transfer
+ timp de acces
– CD login

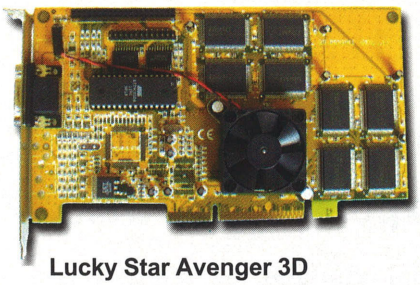
Chiar dacă diferența între minimul şi maximul ratei de transfer a fost în general mai mare de 1 MB, totuşi această rată s-a situat pe un palier ridicat, în final media pentru CD-urile Gold Green şi Blue fiind de peste 3700 KB/s (maximul a fost de peste 3860KB/s), iar pentru CD-ul argintiu de 3619 KB.

LG CRD-8400B

Doar la CD-ul reinscriptibil a fost mai lent, ajun-gând la 2100 KB/s. Remarcabil este timpul de acces, care coboară uneori sub 68 milisecunde. Media, în afara CD-urilor Green şi RW unde a depăşit 90 ms, a fost mai mică de 80 ms: 76,6 la Gold, 76,4 la Blue şi 78,2 la Silver. Drive-ul beneficiază de un audio grabbing foarte bun, 7X, în schimb timpul pentru CD-login este mare, în toate situa-țiile peste 8 secunde.

Un punct în plus i se poate acorda şi pentru documentație, care este deosebit de îngrijit realizată, cu multe poze şi scheme explicative, astfel încât oricine să se poată descurca. Ca o apreciere de final, merită să amintim comportarea pe ansamblu foarte bună a acestei unități, lucru de altfel reflectat şi de topul best performer, în care a reuşit să detroneze liderul de până acum, Asus 40X.

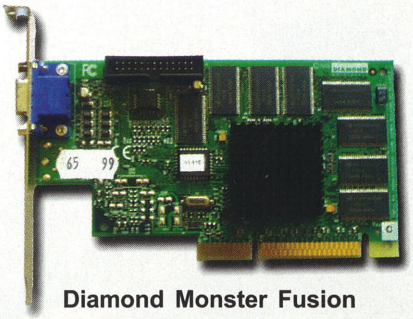
Plăci grafice: Lucky Star Avenger 3D, Diamond Monster Fusion, ATI XPert 99, ATI XPert 128, ATI Rage Fury, ATI Rage Magnum

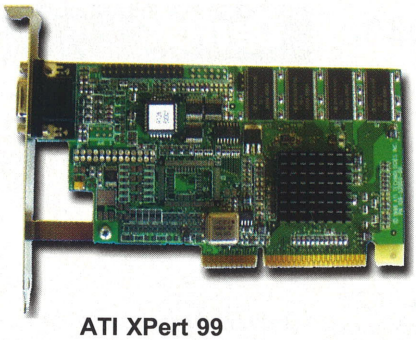

Lucky Star Avenger 3D

Acceleratoarele grafice 3D devin din ce în ce mai populare şi pe piața românească, fapt care se poate observa şi în testul CHIP: luna aceasta nu mai puțin de şase dintre acestea au avut cuvântul în laborator. În mod evident, toate au fost concepute special pentru jocurile şi programele care folosesc intensiv randarea în trei dimensiuni, cu toate acestea fără a lăsa deoparte partea de accelerare 2D.

Avenger 3D, produsă de divizia de plăci grafice a firmei Lucky Star este construită în jurul unui chipset 3Dfx Voodoo Banshee. Dispune de un cooler, a cărui lipsă se simte la unele plăci, spre exemplu majoritatea celor bazate pe un chipset Voodoo 2, care degajă o căldură destul de mare şi care riscă să se defecteze în cazul unui overclocking. Memoria de 16 MB îi permite rezoluții ridicate atât în mediul Windows cât şi în jocurile 3D. Ca toate plăcile bazate pe acest chipset, dispune de o multitudine de funcții de accelerare 3D precum anti-aliasing sau Gouraud Shading, ceea ce face ca imaginile obținute în jocurile din test să fie de o calitate foarte bună. Pe CD-ul de instalare alături de drivere pentru Windows 95, 98 şi NT, se află şi DirectX 5.0 în 16 limbi. Performanțele plăcii au fost foarte bune atât în mod 3D cât şi în 2D, reuşind să obțină mai mult de 60 de frame pe secundă în Turok. Ca şi celelalte plăci Voodoo, este o alegere foarte bună în special pentru cei care doresc să îşi folosească calculatorul şi la jocuri.

Placa grafică de la Diamond este şi ea bazată pe chipset-ul 3Dfx Voodoo Banshee şi poate fi inserată într-un slot AGP. Memoria este de 16 MB, standard cu care deja ne-am obişnuit la plăcile grafice bazate pe acest chipset. Nelipsit este şi ventilatorul care menține o temperatură redusă în zona cipului. Rezoluțiile suportate în mod 2D pot fi urcate până la 1920 x 1440 pixeli cu 16.7 milioane de culori. RAMDAC-ul funcționează la o frecvență de 250 MHz, permițându-i rate de refresh de până la 200 Hz în modul 800 x 600. Ca toate plăcile Voodoo, este ideală pentru jocuri, fiind disponibile drivere pentru Windows 95, Windows 98 şi Windows NT, precum şi un MiniGL pentru jocuri precum Quake2 sau Half-life. Pe lângă acesta, se

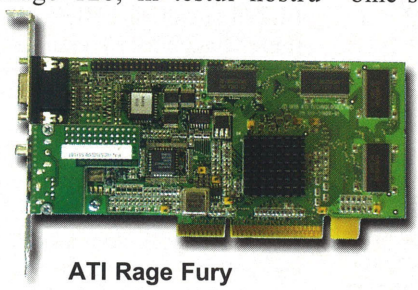

Diamond Monster Fusion



ATI XPert 99

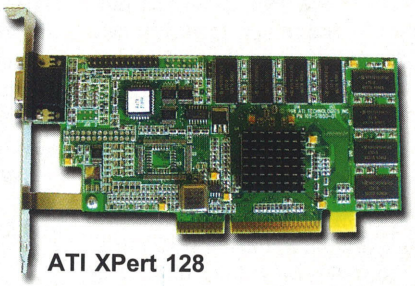
poate instala şi configura Diamond InControl Tools 98, un program de personalizare a desktop-ului; tot astfel este disponibil şi un CD care conţine SoftDVD, un decodor software pentru fişiere în format MPEG2. Performanţele 3D au fost foarte apropiate de cele ale plăcii Avenger 3D, rata de frame pe secundă obţinută în Quake 2 fiind de 49, la mică distanţă de cea a plăcilor bazate pe chipset-ul Nvidia Riva TNT.

Dintre noile plăci produse de ATI bazate pe chipset-ul Rage 128, în testul nostru



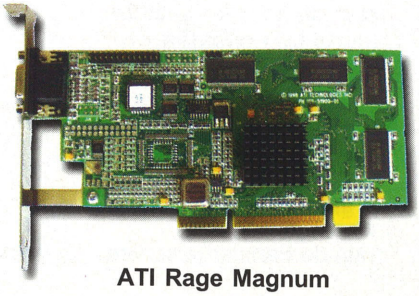
ATI Rage Fury

s-au aflat patru. ATI XPert 99 este concepută pentru segmentul low-end al pieţei şi dispune de 8 MB memorie şi de decompresie MPEG 2 hardware; este singura bazată pe chipset-ul Rage 128VR, o implementare mai ieftină a cipului Rage 128GL, prezent pe celelalte trei plăci. ATI XPert 128 are 16 MB de memorie, de două ori cât precedenta, dar nu posedă facilitatea de a decompresa fişiere în format DVD. ATI Rage Fury beneficiază de 32 MB RAM, decompresie hardware DVD, precum şi o ieşire Composite şi una S-VID, fiind destinată în special celor care doresc să se joace folosind dimensiunile mari ale unui ecran TV şi accelerarea 3D în acelaşi timp. Ca şi Rage Fury, Rage Magnum are tot 32 MB de memorie şi decompresie MPEG hardware, dar îi lipsesc ieşirile pentru televizor, având ca ţintă calculatoarele pe care se folosesc aplicaţii CAD/



ATI XPert 128

CAM. În test, au avut o comportare bună, deşi nu au reuşit să atingă performanţele unei plăci bazate pe un chipset 3Dfx Voodoo Banshee sau Nvidia Riva TNT. Cel mai bine s-a prezentat ATI Rage Fury, reuşind să obţină performanţe mai bune decât celelalte modele atât în 2D cât şi în 3D, în acest ultim domeniu fiind totuşi depăşită de ATI XPert 99, care a reuşit să obţină în G Police o rată de frame semnificativ mai bună. Refresh-ul vertical suportat merge până la 200 Hz în 800 x 600 pixeli, iar rezoluţia maximă în mod 3D este de 1920 x 1440 cu 16 biţi de culoare. Se pare că există totuşi încă nişte probleme minore ale driverelor care cauzează anumite anomalii precum flash-ul ultimei linii din consola din Quake 2 sau apariţia unor impurităţi în josul imaginii, sub zona randată, mai ales în lucru cu OpenGL. Dar probabil că ATI îşi vor îmbunătăţi driverele, în domeniul micilor bug-uri precum şi în ceea ce priveşte performanţa. Trecând peste acestea, oricine poate găsi în gama plăcilor ATI cu Rage 128 o placă care i se potriveşte atât ca preţ cât şi ca performanţă şi dotare.



ATI Rage Magnum

Evaluare

ATI XPert 99
Ofertant: ***Flamingo***
Telefon: 01-2225041
Preţ: 99 USD
+ preţ
– memorie
– drivere

ATI XPert 128
Ofertant: ***Flamingo***
Telefon: 01-2225041
Preţ: 145 USD
+ preţ
+ refresh vertical
– drivere

ATI Rage Fury
Ofertant: ***Flamingo***
Telefon: 01-2225041
Preţ: 210 USD
+ memorie
+ dotare
– drivere

ATI Rage Magnum
Ofertant: ***Flamingo***
Telefon: 01-2225041
Preţ: 189 USD
+ memorie
+ dotare
– drivere

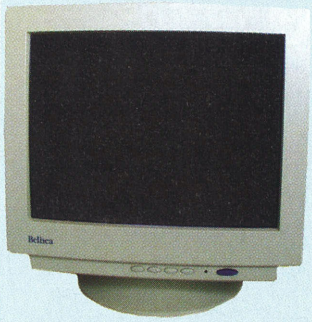
Lucky Star Avenger 3D
Ofertant: ***Comrace***
Telefon: 051-433401
Preţ: 110 USD
+ viteza 2D
+ viteza 3D
+ rezoluţie

Diamond Monster Fusion
Ofertant: ***Daewoo Information Systems***
Telefon: 051-422255
Preţ: 125 USD
+ viteza 3D
+ rezoluţie
+ rate de refresh

Quick

Belinea 10 70 15

Sub denumirea codificată de 10 70 15 se ascunde un excelent monitor de 17", produs de Belinea. În afară de faptul că deţine o imagine extraordinară, oferă şi garanţia unor emisii reduse de radiaţie prin certificarea TCO 95 şi cea a unui consum redus de ener-



gie prin E2000. Tubul său, cu un dot pitch de 0,27 mm, este acoperit cu un strat antireflexiv de ultimă generaţie (AGRAS). Rezoluţia maximă este de 1280 x 1024, dar se recomandă cea de 1024 x 768, la care 10 70 15 obţine o rată de reîmprospătare de 85 Hz. Performanţele sale provin din lăţimea de bandă de 110 MHz şi frecvenţele maxime de refresh pe verticală/orizontală de 160 Hz/70 KHz. Utilizatorul poate stoca în memoria monitorului 13 setări ale modurilor grafice folosite. În afară de controalele pentru reglarea geometriei imaginii, On Screen Display-ul lui 10 70 15 deţine şi reglajele de culoare necesare şi pe care le aşteptăm de la un monitor de 17".
Preţ: 380 USD
Ofertant: Prima Ltd. Computers
Telefon: 01-2225041

Samsung SCW-230

Unitatea CD-Rewritable produsă de Samsung are viteza de scriere de 2x (atât Recordable cât şi ReWritable) şi cea de citire de 6x (900 KB/s maxim). Interfaţa EIDE (mod

Quick

de lucru PIO 3) îi asigură unității compatibilitatea cu orice PC, dar pentru o siguranță a operațiilor de înregistrare se recomandă un Pentium la 75 MHz cu 16 MB RAM și un harddisk de 512 MB. Formatele scrise și citite sunt toate cele cunoscute și nu are rost să le înșiruim aici. Deși poate părea oarecum lentă față de unitățile care scriu 4x, cu CD-urile Recordable care formează marea majoritate a pieței românești se recomandă scrierea 2x, pentru ca ele să poată fi citite de unitățile CD-ROM existente. Pentru prevenirea golirii buffer-

ului în timpul scrierii, acesta are dimensiunea de 1 MB, valoare standard în această categorie. Software-ul care se livrează odată cu SCW-230 este cunoscuta suită Adaptec Easy CD Creator. Pentru tratarea unității CD-RW ca aparat read/write, există DirectCD 2.0, cu care se pot salva și șterge fișiere direct din programe Windows cum sunt Word și Explorer.

Preț: 259 USD
Ofertant: Deck Computers
Telefon: 051-433400

Samsung DVD-Master 4E SDR-430

Drive-ul de la Samsung suportă o mulțime de formate: DVD-ROM, DVD-Video, CD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-DA, CD-ROM/XA, CD-I, Video-CD și Photo CD. La citirea DVD-urilor atinge viteze de până la 6480 KB/s cu un timp mediu de acces de 110 ms, iar la citirea CD-urilor ajunge până la 4800 KB/s cu timpul de acces de 90 ms. Aceste rate mari de transfer sunt susținute de către interfața Ultra DMA 2 și de buffer-ul de 512 KB. Drive-ul

HARDDISK-uri: Samsung SV0432A, IBM DTTA371440

Spre deosebire de VG34323A, harddisk-ul de la Samsung care a fost prezent în testul din luna martie și care a obținut niște rezultate

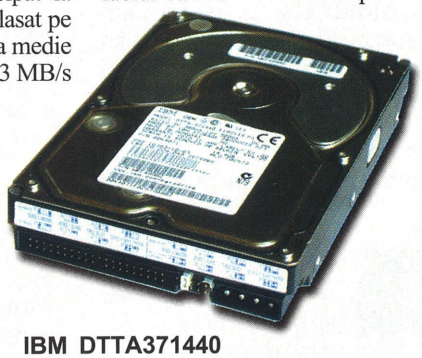
Samsung SV0432A

modeste în comparație cu ceilalți competitori, SV0432A este un model care are performanțe cel puțin notabile. Rata sa de transfer la citire de 10,85 MB/s îl plasează printre primele hard-uri la acest capitol (dacă ar fi participat la testul comparativ s-ar fi clasat pe locul patru) în timp ce rata medie de transfer la scriere de 9,3 MB/s face din el liderul la această categorie, chiar la o distanță substanțială față de urmăritori, de 300 de KB/s; pe alocuri, în benchmark-ul CHIP a reușit să depășească 9,7 MB/s.

Samsung a îmbunătățit la acest model, față de cel similar de 4,3 GB amintit mai sus, nu numai ratele de transfer ci și timpul de acces care este mai mic cu aproape două milisecunde (12,13 față de 13,97). Totuși, în teste a existat și un punct slab, și anume timpul de lucru în MS Access, destul de mare.

Samsung SpinPoint SV0432A vine însoțit și de un set de șuruburi și de o mică broșură pe post de documentație cu date tehnice și indicații de montare, lucru care nu este întâlnit la multe alte hard-uri. Pe ansamblu se poate aprecia că este un produs reușit, având cea mai bună comportare dintre discurile de la Samsung. Din păcate, îl dezavantajează capacitatea de 4,3 GB, pe cale de a deveni insuficientă în zilele noastre.

IBM își face și el apariția pe piața de la noi din țară cu un harddrive beneficiind de 7200 de rotații pe minut. Este vorba despre DTTA371440, cel mai mare membru al familiei DeskStar 14 GXP. Design-ul actuatorului îl avantajează la timpul mediu de acces, 11 ms, care este o valoare excelentă nedepășită până în prezent. Dacă rata sa medie de transfer la citire este foarte buna (10,49 MB/s), surprinde în schimb rata la scriere care este de numai 6,27 MB/s. Comportarea sa este dintr-un anumit punct de vedere inconstantă. Spunem acesta deoarece în cazul ratei la citire de exemplu, dife-rența dintre minim si maxim este de nu mai puțin de 4,34 MB; a avut momente în care a oferit doar 8,14 MB/s dar și momente în care a atins 12,48 MB/s. Și la scriere, diferența chiar dacă nu a fost atât de mare, a ajuns la 2 MB/s: în timp ce minimul a fost de 5,34 MB/s, maximul s-a situat la 7,32 MB/s. S-a descurcat extrem de bine în lucrul cu MS Access. Timpul de



IBM DTTA371440

numai 136 de secunde obținut îl situează, ca și la timpul mediu de acces, în frunte la acest capitol. DTTA371440 constituie o buna combinație între performanță și capacitatea generoasă de 14 GB pe care o oferă.

Evaluare

Samsung SV0432A
Ofertant: ***Deck***
Telefon: 01-2122659
Preț: 127 USD
+ rata de transfer la scriere
+ rata de transfer la citire
– lucrul cu aplicațăă

IBM DTTA371440
Ofertant: ***Brinel***
Telefon: 064-414610
Preț: 385 USD
+ timp de acces
+ capacitate
– rata de transfer la scriere

Quick

dispune de un dispozitiv de auto-centrare a discului și poate fi montat atât în poziție orizontală și verticală. SDR-430 este compatibil cu majoritatea plăcilor video care suportă decompresie MPEG2 hardware, putând fi folosit cu ajutorul unui player software chiar și în cazul în care nu aveți o astfel de placă.

Preț: 139 USD
Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01-2119742

Deck 6736SL

Monitorul Deck (model CB6736SL) cu diagonala de 17" are un tub CromaClear și este certificat TCO 95. Tubul are un mask pitch (diferit de dot pitch) de 0,25 mm. Diagonala sa vizibilă este de 15,75 țoli. Imaginea redată de acest aparat este clară și de calitate, el fiind recomandat atât pentru folosirea de către cei care prelucrează imagini și nu pot trece la un monitor de 19" sau 21" cât și ca monitor de uz general, datorită prețului său relativ redus.

Cu o lățime de bandă de 120 MHz, oferă rate de reîmprospătare pe verticală de până la 150 Hz și pe orizontală de 86 KHz. Posibilitățile de corecție a imaginii sunt cele

ENERGIZEAZA-TI RETEAUA

VA ASTEPTAM LA
CERF 99
STAND 5140 PAV. 15

NOTEBOOK
ASUS
14.1" TFT Display
CPU PII 300 MHz
max. 228 Mb RAM
6 Gb HDD
2x DVD / 24x Cd Rom
PCI 3D Stereo
MPEG-2 hardware decoder

AGER ADRENALIN CONFIGURATIE SERVER

ASUS CASE * 5 HOT-SWAP ULTRA2 SCSI HDD BAY
* POWER SUPPLY 400W ATX
ASUS MB 440GX AGPset, DUAL INTEL XEON 450MHz
ASUS SCSI RAID 5
5 HDD QUANTUM VIKING II 9.1G ULTRA2 SCSI (LVD)
DATA STORAGE 15/30G
ASUS CD-ROM 40x
CD-RW SCSI 4x/4x/16x
VGA AGP 4M
MON 15" LOW RADIATION 1280x1024

AGER
THE COMPUTER COMPANY

SHOW ROOM AGER-THE COMPUTER COMPANY, BD. DIMITRIE CANTEMIR 2A, TEL. 01-335.73.58, FAX 01-335.73.40, www.ager.ro

Quick

obişnuite, paralelogram, trapez, pernă şi rotaţie. Există şi posibilitatea de a alege temperatura culorii, atât din valori prestabilite cât şi reglând fiecare culoare în parte, prin meniul OSD. Autodetectarea monitorului se face prin plug&play, 6736SL cunoscând atât standardul DDC 1, cât şi DDC 2B.
Preţ: 269 USD
Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01-2119742

Royal daVinci

Organizer-ul daVinci este ceva deosebit faţă de cele cu care ne-am obişnuit. Acesta nu conţine o tastatură pentru introducerea datelor (deşi aceasta este prezentă ca accesoriu), ci se foloseşte un creion şi un ecran sensibil la apăsare. Deşi

acest mod de lucru necesită o perioadă de învăţare, după trecerea acestei perioade lucrul cu acest calculator devine mult mai uşor. Dotat cu 256 KB RAM pentru stocare datelor, el permite păstrarea multor date, organizate în înregistrări, un fel de fişiere. Există cinci aplicaţii integrate în organizer: o agendă telefonică, cu multiple câmpuri, o listă de "to do", un calendar - planner, un program de desen şi un calculator. Pe lângă acestea, există o opţiune generală de căutare. daVinci se poate conecta la PC pentru a transfera informaţii, toate aplicaţiile de mai sus fiind replicate şi pe PC.

Monitoare: Belinea 10 20 10, Deck CB6546SL

Un model nou de la Maxdata este Belinea 10 20 10, care face parte din seria de monitoare City Line. Aceasta a fost concepută, în cadrul monitoarelor produse de către Maxdata, ca linia cea mai ieftină, lucru care se resimte în performanţele sale. Belinea 10 20 10 este dezavantajat mult de lăţimea de bandă relativ mică, 65 KHz, care nu permite nişte rate foarte mari de refresh decât la rezoluţii mai mici: în 800x600 funcţionează la 85 Hz, iar în 1024x768 la 60 Hz. Calitatea imaginii are avut şi ea un pic de suferit, deoarece, la modelul testat de CHIP, există două zone defocalizate, iar în două dintre margini imaginea îşi pierde puţin din acurateţe. De asemenea există erori de convergenţă în toate colţurile însă într-unul din acestea sunt nesemnificative; în dreapta jos eroarea se manifestă pe orizontală în timp ce în stânga sus şi stânga jos erorile apar pe verticală. Un lucru bun la acest monitor este OSD-ul folosibil cu ajutorul unui buton şi a unei rotiţe amplasate central în partea din faţă. Navigarea se realizează uşor, aceasta şi din cauza meniurilor simple, necascadate. Documentaţia este lapidară, producătorul reuşind să plaseze în cele câteva pagini suficiente informaţii pentru ca utilizatorii să nu aibă dificultăţi. Noul model de monitor Deck, CB6546SL, are o imagine aproape la fel de bună ca şi modelele precedente. Deşi a avut o nesemnificativă eroare de convergenţă în colţul din dreapta, jos, şi o greu observabilă neclaritate în marginea din stânga, privit pe ansamblu, monitorul a avut calitate bună a imaginii. Masca cu un pitch de 0,25 mm asigură rezoluţii înalte precum şi o claritate foarte mare. La capitolul geometria imaginii, erorile apărute au putut fi corectate printr-un simplu apel la controlul de reglaj al efectului de pernă, fără a fi nevoie să se apeleze la celelalte controale disponibile, precum rotaţia sau forma trapezoidală. Pentru temperatura de culoare sunt disponibile două setări prestabilite, precum şi reglaj individual pe roşu, verde şi albastru.

Belinea 10 20 10

Deck CB6546SL

Evaluare

Belinea 10 20 10
Ofertant: ***Prima***
Telefon: 01-2525407
Preţ: 150 USD
+ OSD uşor de folosit
– erori de convergenţă
– lăţime de bandă

Deck CB6546SL
Ofertant: ***Deck Computers***
Telefon: 01-2122659
Preţ: 158 USD
+ calitatea imaginii
+ ergonomie
+ dotare

Quick

La legarea la calculator, se poate alege opţiunea de sincronizare, prin care datele din organizer se transferă în PC şi invers. Datorită iluminării ecranului LCD, el poate fi citit şi în condiţii de lumină redusă.
Preţ: 149 USD
Ofertant: Brahms
Telefon: 068-410420

Crito 98

Notebook-ul Crito 98 este dotat cu un CPU AMD K6-2 300 MHz (familia 98 include şi modele cu Pentium MMX de la 166 la 233 MHz şi K6-2 de la 233 la 333 MHz). Modelul pe care l-am testat avea 32 MB SDRAM, expandabili la 128 MB. Placa grafică este bazată pe S3 Virge MX+, iar ecranul TFT de 13,3" oferă o imagine excelentă şi un contrast puternic.

Slotul PCMCIA permite conectarea simultană a două carduri Type II sau a unui Type III. Unitatea CD-ROM este produsă de Toshiba, viteza sa maximă fiind 24x. Unitatea floppy şi CD-ROM-ul se găsesc ambele în notebook, iar harddisk-ul Hitachi are capacitatea de 2,1 GB. De funcţiile multimedia răspunde o placă de sunet, o pereche de difuzoare şi un microfon. Crito 98 are şi o ieşire TV, pentru a folosi televizorul în locul display-ului aparatului. Durata medie de viaţă a bateriilor este de 1,5 ore de utilizare.
Preţ: 1539 USD
Ofertant: Brahms
Telefon: 068-410420

SOWAH
ROMÂNIA
Sediu central: SOWAH ROMANIA - ORADEA, B-dul Dacia nr.12, Tel: 059/155.077, Fax: 059/435.494, e-mail: swr@rdsor.ro; Reprezentante: SOWAH CLUJ Str. Republicii nr. 21, Tel: 064 / 197.960, Fax: 064 / 197.960 e-mail: swcluj@codec.ro; SOWAH TIMISOARA B-dul L.Rebreanu nr.12, Tel: 056 / 22.11.77, Fax: 056/22.11.73, e-mail: office@sowahtm.sorostm.ro; SOWAH BRASOV Str. Calea Bucuresti nr. 5, bl. 41, sc. B, ap.1, Tel/Fax: 068/311.305, e-mail: sowahbv@deltanet.ro; SOWAH BUCURESTI Str. Viitor nr. 106, Tel: 01-210.77.99, Fax: 01-210.81.86, e-mail:swrbuc@fx.ro
FUJITSU
ASUS
EagleTec
TECH
O parte din Lumea
PGA
GARANTIE 3 ANI
COMPUTER
SOWAH
www.sowah.ro
Dealeri autorizati PGA: Baia Mare: SINTEC Tel:062/22.63.66; Braila: MOVIS Tel:039 / 611.343; Constanta: UNISOFT Tel:041 / 615.211; Deva: INFOMIN Tel:054/21.47.18; Gheorgheni: SERVER Tel:066/16.16.55; Iasi: OPEN SYSTEM Tel: 032/22.52.41; Onesti: UM SOFT Tel:034/31.50.27; Oradea: RO & CO Tel:059/41.80.21; Oradea: SPARE Tel:059/14.21.16; Petrosani: DIGITAL ELECTRONIC & COMPUTER; Tel:054/544.224; Târgu Mures: ELECTRO ORIZONT Tel: 065/16.88.08; Timisoara: DATA BIT Tel:056/20.14.61
© PGA COMPUTER este MARCA ÎNREGISTRATA a S.C. SOWAH INDUSTRIES S.R.L.

Animaţii pentru Web

Şi la noi în ţară site-urile au început să apară într-un ritm fulminant. Ca urmare, din ce în ce mai mulţi pasionaţi ai calculatoarelor devin interesaţi de HTML şi de utilitare pentru realizarea unei pagini web cât mai interesante. În această situaţie, CHIP a considerat binevenit un test a 13 programe de animaţie GIF.

Internet-ul a devenit în ultimii ani nu numai o sursă deosebită de informaţii, dar şi un mediu de afaceri care ia din ce în ce mai multă amploare. Dacă acum câţiva ani vitezele pe care le ofereau bunicii modemurilor de azi, care se numărau în bytes, acum acestea sunt măsurate în kilobytes pe secundă, sau în cazuri mai neplăcute măcar în sute de bytes. Bineînţeles, acest lucru se întâmplă local, din cauza infrastructurii de comunicaţii subdezvoltate, în America vitezele de SUTE de kilobytes fiind deja ceva obişnuit pentru posesorii de modemuri de cablu. Prin urmare, înainte surfing-ul era un adevărat test al răbdării (se poate spune că în România încă este în anumite cazuri) şi nici nu se punea problema încărcării unui site cu grafică, acestea fiind în totalitate realizate în mod text. Datorită evoluţiei vitezelor modemurilor şi liniilor de acces, cu timpul grafica a devenit absolut necesară pentru un site informaţional sau comercial, deoarece „ambalajul" unui produs poate determina ca încasările să crească sau să nu existe. Grafica pentru web este cu mulţi paşi în urma celei localizate pe calculator, cum ar fi cea a jocurilor spre exemplu, unde nu mai trebuie să amintim spectaculoasele animaţii şi efecte 3D, acest fapt datorându-se motivelor mai sus amintite. Aceasta nu foloseşte de obicei decât palete de 256 de culori faţă de grafica pe 24 de biţi, true color. Date fiind aceste condiţii, de multe ori viaţa unui webmaster devine dificilă. Mulţi dintre aceştia folosesc programe ca Adobe Photoshop sau chiar ca specializatul pentru Web, Macromedia Fireworks (ajuns de curând la versiunea 2.0), pentru realizarea graficii. Dar ce se întâmplă când vine vorba de animaţie, care de obicei este un element care pur şi simplu dă viaţă web-ului. Aici problema este rezolvată de standardul GIF89a, care permite realizarea unei animaţii cât de cât rezonabile în dimensiuni ale fişierelor foarte mici, fiind astfel uşor accesibile şi la rate de transfer mai scăzute. Soluţii pentru crearea de astfel de animaţii sunt numeroase, unele fiind mai simple altele mai complexe. La ora actuală nici una din aceste aplicaţii nu mi s-a părut a fi completă şi să fie în măsură să ofere unui utilizator o instrumentaţie excelentă. Gif Animator de la Ulead Systems a fost însă cel mai apropiat de această poziţie. Extrem de importantă la un astfel de program este şi posibilitatea de optimizare a animaţiei.

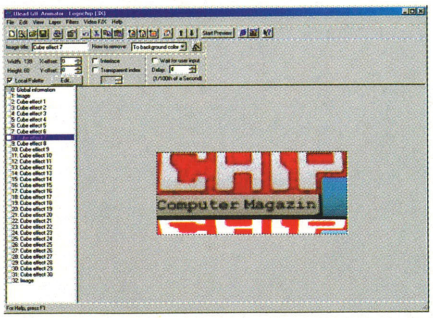
Să aruncăm acum o privire asupra fiecărui program de animaţie supus testului CHIP.

Ciprian Vaida

Ulead GIF Animator 3.0a

Instrumentul de animaţie de la Ulead este cel mai performant şi mai complet produs din această gamă, la ora actuală, prin urmare cel care ocupă poziţia liderului şi în acest test. De fapt, această companie are o experienţă îndelungată în domeniul graficii pentru web şi ca urmare produsele pe care le oferă sunt în marea majoritate de o calitate excepţională.

Gama de efecte şi de posibilităţi de prelucrare a animaţiei este impresionantă la acest program. Este singurul de altfel în care veţi putea folosi plug-in-uri din Adobe Photoshop, pe care le puteţi aplica asupra unui layer dintr-o imagine. Aici este de amintit existenţa



Un efect de cub realizat în Ulead GIF Animator 3!

posibilităţii de a lucra cu layer-e, acest fapt uşurând semnificativ munca animatorului. Din meniul *Video F/X* veţi putea alege din 15 categorii de efecte, a căror parametri îi veţi putea controla în aşa fel încât aveţi şansa de a realiza o animaţie unică prin doar câteva clicuri de mouse.

Ulead Gif Animator a obţinut şi rezultatele cele mai bune la capitolul optimizare a fişierului GIF pentru publicarea pe o pagină web, dimensiunile acestuia fiind cele mai mici, acestea neafectând însă calitatea.

Producător: *Ulead Systems*
Internet: *www.ulead.com*
Preţ: *circa 50 USD*

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★★
Funcţionalitate: ★★★★★

Cum am testat

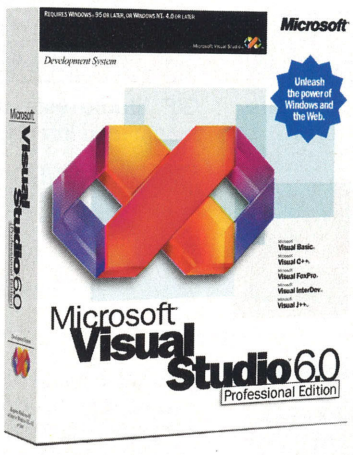
Sistemul de test: placă de bază Soyo 5EHM, procesor AMD K6-2 350 MHz, 64 MB RAM, placă video S3 Virge 2 MB, harddisk WD 3 GB.

Aplicaţiile din test au fost punctate la două categorii, ergonomie şi funcţionalitate. Resursele necesare pentru rulare fiind minime, acestea nu au fost considerate ca fiind importante.

- Ergonomie: maleabilitate, fiabilitate, uşurinţa în folosire atât de începători cât şi de avansaţi (documentaţie, interfaţă, mod de tratare a erorilor);
- Funcţionalitate: nivelul în care fiecare program în parte prin facilităţile de care dispune poate oferi utilizatorului un instrument prin care acesta îşi poate atinge ţinta propusă.

Folosiți Legal Visual

Campanie de legalizare



Acum vă puteți permite un instrument de dezvoltare original:

Microsoft Visual Studio pentru companii(*), 50% reducere pentru fiecare licență, pachet sau Open, Professional sau Enterprise, full şi upgrade version.

Pentru orice contract OPEN oferta include suport tehnic gratuit pentru un incident, asigurat de Microsoft Recommended Support Partner - firma GeCAD, tel.: 01-324.84.09

(*) *pentru persoane fizice peste 70% reducere numai pentru uz personal, acasă*

Oferta este valabilă în perioada 01.04 - 30.06 1999

BE SURE It's Legal

Informații suplimentare:

Microsoft Info Center: 01-210 43 93
http://www.microsoft.com/romania

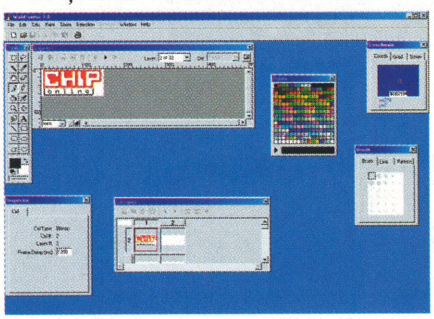
Microsoft®

Pot fi găsite pe CHIP CD

WebPainter 3.0

WebPainter 3.0 este un mediu de realizare a unei animaţii foarte bun, deşi nu atât de complex ca cel de la Ulead. Acesta are însă avantajele lui, deoarece vă oferă şi posibilitatea de a desena şi anima practic în cadrul aceluiaşi program. Instrumentele de desenare şi efectele care se pot aplica asupra imaginii sunt destul de sofisticate, regăsind aici cunoscutul *Magic Wand* din Photoshop sau filtre precum *emboss*. La capitolul animaţie programul dispune doar de câteva efecte care sunt însă foarte bune prin prisma controlului pe care îl aveţi asupra parametrilor. Efectele de tranziţie sunt în număr de 11, iar pe lângă acestea se adaugă trei efecte mai speciale, din care foarte interesant este cel de *Film Noise*, care va da animaţiei dumneavoastră aspectul unui film alb-negru vechi şi zgâriat. Paleta de culori a GIF-ului poate fi adaptată foarte uşor şi dimensiunile fiind reduse semnificativ, performanţele programului aici fiind satisfăcătoare. Avantajul major al WebPainter este faptul că poate fi folosit şi la realizarea graficii obişnuite pentru site, ca eventual substitut pentru mai scumpele şi sofisticatele Photoshop sau Fireworks.

Producător: *totally hip Software Inc.*
Internet: *www.totallyhip.com*
Preţ: *circa 70 USD*

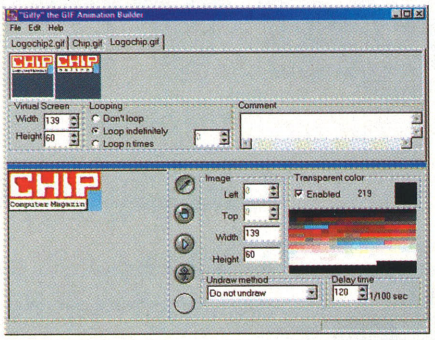


Interfaţa este modularizată în genul celei din Photoshop de la Adobe.

Giffy 1.20

WebReady a realizat o soluţie simplă pentru animaţia GIF. Denumirea diminutivă a acestui program, Giffy, o putem numi chiar semnificativă şi din punct de vedere a ceea ce „ştie" să facă. Nu veţi regăsi aici efecte de tranziţie pe care să le puteţi aplica framelor, animaţia fiind realizată doar din imaginile pe care le creaţi dumneavoastră. În schimb, aveţi la dispoziţie un editor grafic intern, care are doar nouă instrumente obişnuite de desenare. Interfaţa este însă atractivă şi veţi putea lucra uşor cu ea. Giffy are însă un wizard excelent pentru optimizarea animaţiei, oferind posibilitatea alegerii numărului de culori din paletă şi remaparea acesteia astfel încât animaţia GIF să fie afişată identic pe o arie cât mai mare de platforme şi browsere. De asemenea, veţi putea alege care culoare din paleta de culori a GIF-ului să fie transparentă în frama curentă. Giffy este un instrument foarte bun pentru optimizarea unui GIF şi nu oferă facilităţi extra, deci dacă urmăriţi să realizaţi animaţii mai complexe ar trebui să vă orientaţi spre un alt program.

Producător: *WebReady*
Internet: *www.web-ready.com*
Preţ: *circa 20 USD*

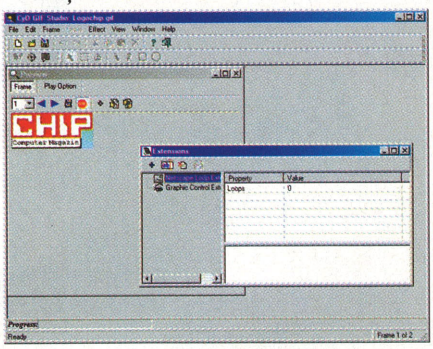


În Giffy veţi putea lucra la mai multe animaţii în acelaşi timp.

Gif Studio 1.0

Gif Studio este rezultatul muncii unui împătimit programator rus. Şi trebuie să recunoaştem că acest rezultat este cu un pic mai bun decât anumite programe produse de firme, cum ar fi Animato. Este remarcabil faptul că sunt prezente şi două efecte: *fall wall* şi *rain*, din care cel din urmă este chiar deosebit şi unic. Controlul asupra efectelor este însă minim şi nu veţi putea crea prin schimbarea unui parametru efecte diferite sau mai pregnante. Gif Studio vă pune la dispoziţie, la rândul său, unelte obişnuite de desenare (linii, dreptunghiuri etc.). Inserarea unei imagini noi într-o framă dintr-un fişier extern este oarecum dificilă deoarece presupune editarea în prealabil a respectivei frame şi abia apoi aducerea prin funcţia *Import* a imaginii dorite. Paleta de culori este complet controlabilă oferind posibilitatea de modificare a unei culori. Optimizarea animaţiei este realizată din meniul *File* opţiunea *Optimize*, unde de altfel veţi găsi şi posibilitatea de a realiza această operaţie şi asupra paletei de culori. Rezultatele acestei operaţii sunt bune, deşi ar mai fi loc pentru îmbunătăţiri.

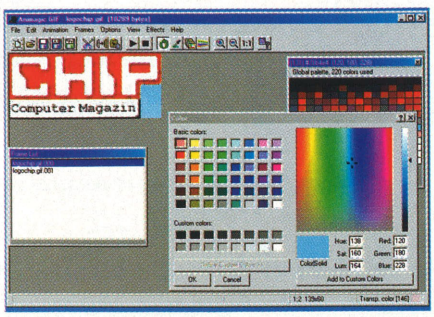
Producător: *Flenov Michel*
Internet: *members.xoom.com/FCyD/*
Preţ: *circa 30 USD*



GIF Studio este un animator de nivel mediu cu o interfaţă destul de încărcată.

Animagic GIF 1.06

Animagic GIF este un instrument pentru animaţie GIF simplu de utilizat şi în acelaşi timp oferă efecte şi funcţii de prelucrare satisfăcătoare. Deşi efectele nu sunt deosebite şi numeroase (sunt prezente şapte), veţi putea crea banner-e de calitate. Veţi deţine control absolut asupra fiecărei frame în parte, funcţiile disponibile aici fiind grupate sub un meniu special: *Frames*, de unde le veţi putea roti, duplica sau inversa ordinea. Animaţia propriu-zisă are de asemenea un meniu dedicat. Din acest meniu veţi reduce adâncimea culorii din animaţie, configura numărul de frame afişate într-o secundă sau selecta care culoare să fie transparentă pe parcursul



Printr-un dublu clic cu mouse-ul pe oricare culoare din paleta curentă veţi accesa un dialog de unde veţi controla proprietăţile acesteia

întregii animaţii. Dacă nu excelează la capitolele anterioare şi se prezintă ca un produs mediu, la controlul paletei de culori Animagic stă excelent. Modificarea, adăugarea sau ştergerea de culori din paletă, operaţii care se vor reflecta direct asupra fişierului GIF, pot fi efectuate din meniul *Edit/Palette*. Putem considera acest fapt ca o posibilitate de a optimiza manual animaţia şi a elimina culorile nedorite rapid.

Producător: *Right to Left Software*
Internet: *rtlsoft.com*
Preţ: *circa 30 USD*

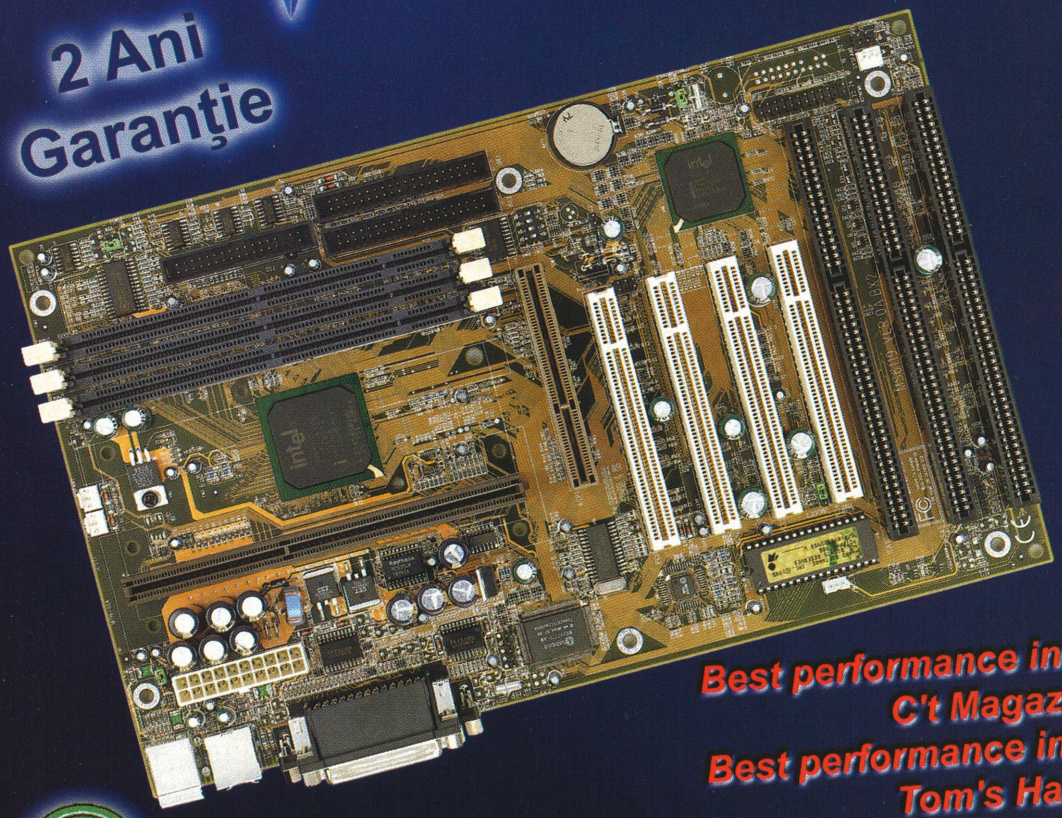
MICRO-STAR International

MSI

Your Reliable Source of Mainboards

Internet: http://www.msi.com.tw

2 Ani Garanție



MS-6119

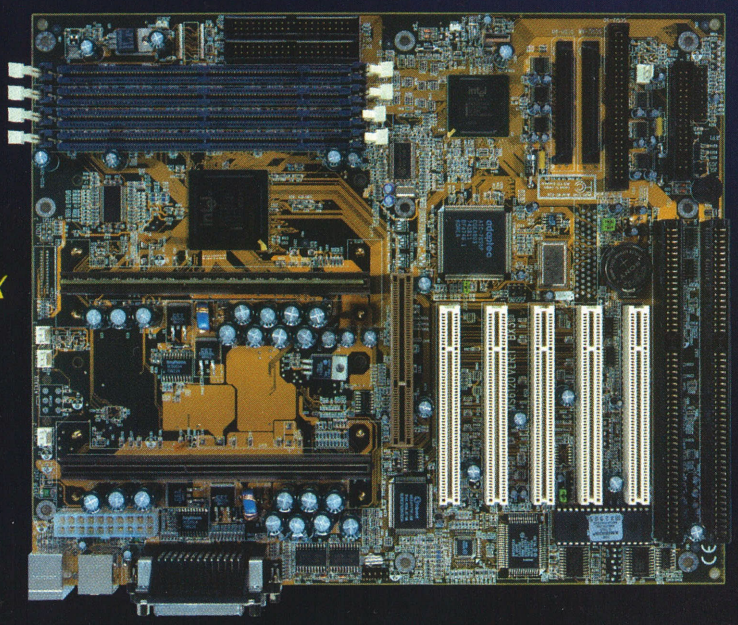
ATX BX2 Mainboard
Intel® 440 BX AGP set

- *Up to 133MHz FSB*
- *Support Intel Pentium II & Celeron up to 500MHz*
- *TOP (Thermal Overheat Protection) Technology*
  Report CPU Temperature to System 100% Accurately
- *PC Alert Monitor Software*
  Provide your system hardware information on:
  - Temperature (CPU, System)
  - Voltage (CPU, Power Supply)
  - Fan (CPU, System, Power Supply)
  - Disk Statistics
  - Memory Statistics
  - Chassis Intrusion
- *CPU Plug & Play*
  BIOS provides frequency and core/bus ratio settings for users to Select from.
- *AC Power Loss Restore*
  Automatically restore system to last state if shut down abnormally.
- *BIOS build-in anti-virus software (TCAV)*
- *WOL (wake-up on LAN), Wake-Up on RING*

Best performance in C't Magazine, Germany

Best performance in Tom's Hardware Guide

ISO-9001



MS-6120

ATX BX3 Mainboard
Intel® 440 BX AGP set

- *Up to 133MHz FSB*
- *Support Dual Intel Pentium II up to 500MHz*
- *TOP (Thermal Overheat Protection) Technology*
- *PC Alert Monitor Software*
  Provide your system hardware information on:
  - Temperature (CPU, System)
  - Voltage (CPU, Power Supply)
  - Fan (CPU, System, Power Supply)
  - Disk Statistics
  - Memory Statistics
  - Chassis Intrusion
- *CPU Plug & Play*
  BIOS provides frequency and core/bus ratio settings for users to Select from.
- *AC Power Loss Restore*
  Automatically restore system to last state if shut down abnormally.
- *BIOS build-in anti-virus software (TCAV)*
- *WOL (wake-up on LAN), Wake-Up on RING*
- *Adaptec SCSI 7895 Chipset*
  Provide 2 Ultra Wide SCSI & 1 Ultra SCSI connectors. Transfer rate up to 40MB/s.

MS-5169 - ALi V, ATX
MS-5184 - VIA MVP3, AT
MS-6117 - i440LX, ATX
MS-6118 - i440LX, AT
MS-6135 - XEON i440GX, ATX
MS-6163 - i440ZX, ATX
MS-6153 - Celeron 370, ATX
MS-6147 - i440BX, all in one
... Și multe alte modele

Sunați pentru o ofertă completă!

Distribuitor:

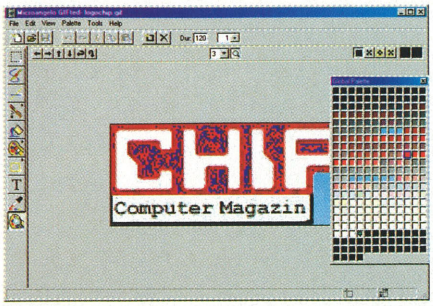
DAEWOO
INFORMATION SYSTEMS ROMANIA SA

DAEWOO Information Systems Romania S.A.
Șos. Caracal, Km. 3
1100 - CRAIOVA, ROMANIA
Tel: +40 51 422 255; Fax: +40 51 417 934
E-mail: sales@dis.ro; URL: www.dis.ro

Pot fi găsite pe CHIP CD

Microangelo GIFted 1.0

Microangelo GIFted este, ca şi Web Painter 3.0, o aplicaţie care oferă şi instrumente de desenare, pe lângă cele de animaţie. Spre deosebire însă de amintitul program, GIFted are un singur efect de tranziţie de la o framă la alta şi anume: *Kiosk Transition*. Pentru crearea graficii aveţi la dispoziţie instrumente rudimentare şi nicidecum unele mai sofisticate. Interesantă este în schimb funcţia *Color Locator*, prin intermediul căreia veţi localiza regiunile (pixelii) în care este prezentă o anumită culoare pe care o puteţi selecta fie din fereastra Palette, fie direct din imaginea curentă din program. Aceasta poate fi deosebit de interesantă, deoarece veţi localiza uneori culori



În GIFted veţi putea localiza foarte uşor regiunile unde este prezentă o anumită culoare din paletă.

care ocupă doar câţiva pixeli în imaginile grafice, înlocuirea respectivei culori sau chiar înlăturarea reducând din dimensiunile fişierului GIF final. O funcţie la fel de importantă este *Remove Unused Colors*, astfel că după ce veţi termina de realizat grafica, culorile pe care nu le-aţi folosit nu vor mai fi disponibile inutil în paleta de culori a respectivului GIF. Optimizarea animaţiei GIF este realizată automat prin *Save Optimized*, ceea ce unora li se poate părea chiar un inconvenient, deoarece nu pot controla şi forţa eventual anumiţi parametri.

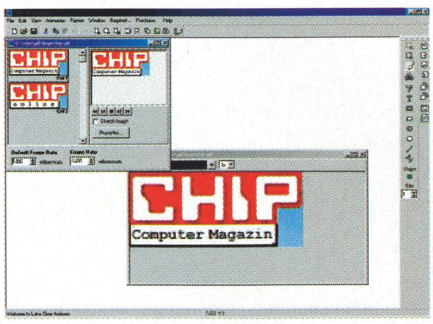
Producător: *Impact Software*
Internet: *www.impactsoft.com*
Preţ: *circa 30 USD*

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★★
Funcţionalitate: ★★★☆☆

Lake Clear Animato 1.0c

Animato 1.0 aduce foarte mult cu produsul de la Impact Software, Microangelo GIFted, fiind tot o îmbinare oarecum nereuşită între un program banal de desenat şi un animator GIF cu posibilităţi minime. Aici, minime se referă la faptul că veţi putea controla doar viteza de afişare a framelor, de câte ori se vor reda framele din animaţie (loop) şi dacă respectiva culoare de fond este sau nu transparentă. Precum puteţi observa, acest programior este extrem de sărăcăcios. Dacă veţi insista să realizaţi animaţii în Animato, puteţi să profitaţi din plin de câteva funcţii de mutare sau de rotire a întregii frame curente, pe care le veţi găsi în bara de instrumente din partea dreaptă a interfeţei sau în meniul *Painter*. În schimb, acest program are o interfaţă chiar plăcută şi uşor de folosit. Optimizarea unei animaţii înainte publicării pe Web a acesteia nu o veţi putea realiza în Animato, în acesta în afara faptului că veţi putea edita paleta de culori a programului. Este de amintit aici posibilitatea de realizare a unui gardient între două culori, ceea ce poate fi destul de interesant în perspectiva realizării unui grafic.

Producător: *Lake Clear Software*
Internet: *www.lakeclear.com*
Preţ: *circa 35 USD*



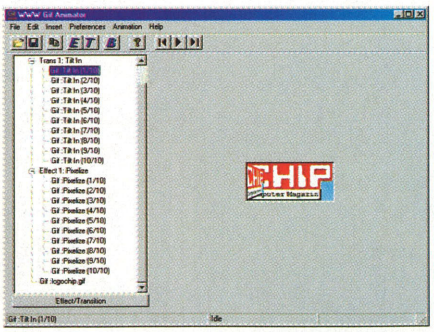
Animato este un program de animaţie GIF cam sărăcăcios în facilităţi, dar care are o interfaţă plăcută.

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★☆
Funcţionalitate: ★★☆☆☆

WWW Gif Animator 1.1

Acest produs a fost creat de trei tineri programatori din Austria. WWW Gif Animator, deşi este relativ vechi pe piaţă, este unul din animatoarele GIF cele mai bine dotate cu efecte (23) şi tranziţii (26). La acest capitol veţi putea controla anumiţi parametrii pentru fiecare efect în parte, spre exemplu pentru cel de *emboss* veţi specifica valorile pentru *Strength* şi *Bias*. De asemenea, numărul de frame în care să fie realizat efectul poate fi configurat. Interfaţa simplistă şi prezenţa unui toolbar neîncărcat îl fac şi deosebit de uşor de folosit. Excelent este şi controlul pe care îl oferă WWW Gif Animator asupra paletei de culori a animaţiei, aceasta fiind uşor personalizabilă. Optimizarea GIF-ului însă nu este din cele mai performante operaţii oferite de program. Singurul control pe care îl aveţi la acest nivel este selectarea din cadrul opţiunilor (*Preferences/ Options*) nivelul de optimizare, optând fie pentru calitate fie pentru dimensiuni reduse ale fişierului ce urmează să îl publicaţi pe Internet.

Producători: *I.Wasinger, R.Komary, R.Nourbakhch,*
Internet: *stud1.tuwien.ac.at/~e8925005/*
Preţ: *circa 20 USD*



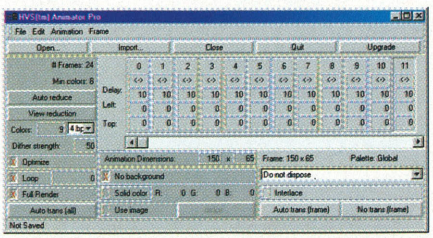
WWW Gif Animator vă oferă multe efecte, acest fapt permiţând crearea unor animaţii deosebite.

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★☆
Funcţionalitate: ★★★★☆

HVS Animator Pro 1.03

HVS Animator Pro este un program realizat integral în Java de către Digital Frontiers. De altfel, dacă nu aveţi instalat Microsoft Virtual Machine pentru Java, nu veţi putea rula aplicaţia. HVS Animator nu are efecte de tranziţie sau instrumente pentru prelucrarea unei imagini, fiind pur şi simplu un instrument de animare a unor imagini realizate integral în prealabil. Capitolul unde acesta este bine aşezat pe poziţie este optimizarea. HVS Animator va trunchia automat paleta de culori a animaţiei când veţi da un clic pe butonul *Auto Reduce*, rezultatele fiind vizualizate apoi prin funcţia *View Reduction*. Optimizarea fişierului GIF destinat web-ului este şi ea realizată aproape în întregime automat, rezultatele fiind chiar excelente. Interesantă la HVS Animator este interfaţa, care este o abordare cu totul aparte pentru acest gen de programe, diferenţiindu-se clar de celelalte aplicaţii din această clasă prin aceasta, care este ergonomică, eliminând practic chiar şi folosirea barei de meniuri. HVS Animator Pro este în special recomandat pentru realizarea optimizării unui GIF eventual creat în prealabil în alt animator mai complex.

Producător: *Digital Frontiers*
Internet: *www.digfrontiers.com*
Preţ: *circa 80 USD*



Interfaţa HVS Animator este deosebită şi este realizată 100% în Java.

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★☆
Funcţionalitate: ★★★☆☆

Soluţia noastră MultiPASS™ „toate într-unul singur“ vine acum în patru versiuni

MULTIPASS™ C20.

- Fax pentru computer şi fax independent (14.400 bps)
- Imprimantă Bubble Jet color (PhotoRealism)
- Copiator de birou (3p./min., alb/negru)
- Scanner uşor de utilizat

MULTIPASS™ C50.

- Fax pentru computer şi fax independent
- Copiator color
- Imprimantă Bubble Jet color (PhotoRealism)
- Scanner color uşor de utilizat

MULTIPASS™ L60.

- Imprimantă laser de înaltă calitate (6p./min.)
- Fax pentru computer şi fax independent (14.400 bps)
- Copiator de birou (6p./min., alb/negru)
- Scanner uşor de utilizat, E-mail

MULTIPASS™ L90.

- Fax pentru computer şi fax independent (memorie - 138 de pagini)
- Imprimantă laser de înaltă calitate (casetă cu 250 de coli)
- Copiator de birou
- Scanner uşor de utilizat, E-mail

Toate produsele **MultiPASS™** sunt livrate cu software în limba română şi cu software Recognita OCR

Arad: ELECTRONIC SHOP Tel: (057) 289 642 • **Bucureşti: IT&S** Tel: (01) 411 08 86 • **KONTRAX** Tel: (01) 337 37 50 • **ROMUS INDUSTRIES** Tel: (01) 230 16 50 • **RTC** Tel: (01) 222 37 43 • **TORNADO SISTEMS** Tel: (01) 312 75 07 • **Sibiu: ECO COPY & PRINT** Tel: (069) 213 189

Arad: • **BB COMPUTER** Tel: (057) 280 111 • **Bistriţa: ELCOM INTERNATIONAL** Tel: (063) 231 300 • **Braşov: BRAHMS INTERNATIONAL** Tel: (068) 410 420 • **Bucureşti: BETA COMPUTERS** Tel: (01) 312 72 04 • **BLUE RIDGE INTERNATIONAL** Tel: (01) 210 68 28 • **CINOR** Tel: (01) 312 05 79 • **COMPSYS** Tel: (01) 212 32 16 • **DECK COMPUTERS** Tel: (01) 210 44 50 • **ECO COPY & PRINT** Tel: (01) 310 29 45 • **FLAMINGO COMPUTERS** Tel: (01) 222 46 43 • **ICG** Tel: (01) 221 73 43 • **MATCO SERV 2000** Tel: (01) 252 59 18 • **PRODUCTON** Tel: (01) 614 00 69 • **PYTHON SYSTEMS COM** Tel: (01) 222 24 64 • **SOTA** Tel: (01) 232 03 88 • **SHARK INDUSTRIES** Tel: (01) 224 22 58 • **TRINITRON SYSTEMS** Tel: (01) 323 33 59 • **Cluj: AT COMPUTER** Tel: (064) 194 213 • **REAL NET** Tel: (064) 410 493 • **SOFTGRUP** Tel: (064) 413 057 • **Constanţa: IIRUC** Tel: (041) 634 793 • **IMPROMEX** Tel: (041) 694 404 • **TORENT COMPUTERS** Tel: (041) 831 820 • **TORNADO SISTEMS** Tel: (041) 618 580 • **Craiova: AS COMPUTER** Tel: (051) 163 280 • **COMRACE COMPUTERS** Tel: (051) 433 400 • **Focşani: QUATTRO** Tel: (037) 625 134 • **Galaţi: ECO COPY & PRINT** Tel: (036) 312 803 • **KONTRAX** Tel: (092) 530 036 • **Iaşi: AUTO TECHNIC** Tel: (032) 219 723 • **UNIVERSAL RX** Tel:(032) 212 660 • **UNIXER SERVICE** Tel: (032) 211 792 • **VEC IMPEX** Tel: (032) 214 112 • **Lugoj: SYSBETACOM SERVICE** Tel: (056) 351 257 • **Miercurea-Ciuc: MIKRO ATLAS** Tel: (066) 122 555 • **Oradea: MATERIAL COMPUTER** Tel: (059) 143 684 • **SINTEZIS BIROTICA** Tel: (059) 443 288 • **Piatra-Neamţ: EURO-TEC SERVICE** Tel: (033) 234 336 • **Piteşti: OPEN SYSTEM** Tel: (048) 219 000 • **Suceava: ASSIST SOFTWARE** Tel: (030) 520 303 • **Târgu-Mureş: ELECTRO ORIZONT** Tel: (065) 168 806 • **REDATRONIC** Tel: (065) 164 885 • **Timişoara: COMPUTER FORCE** Tel: (056) 199 837 • **EASTERN DIGITAL** Tel: (056) 221 442 • **ELECTRONIC SHOP** Tel: (056) 219 259 • **ROMUS INDUSTRIES** Tel: (056) 292 910 • **ETA 2U** Tel: (056) 220 287

CANON Reprezentanţa România: World Trade Center Bucureşti, B-dul Expoziţiei Nr.2, Tel: (01) 224 38 54, Fax: (01) 224 42 36

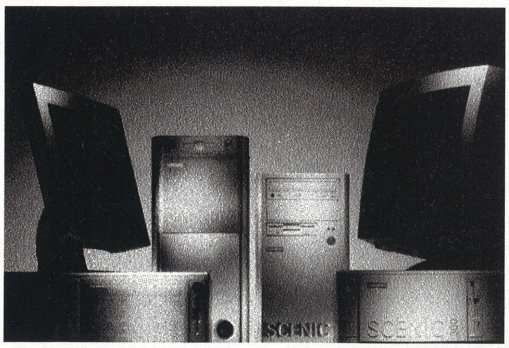
Canon

SIEMENS

WHAT HAPPENED TO INFORMATION AND COMMUNICATION?

THEY FELL IN LOVE WITH EACH OTHER.

04-08.05.1999
Complex Expozitional ROMEXPO
Flamingo Computers - Pavilion 14, Standurile 4100 si 4132
Lasting System - Pavilion 15, Stand 5050



intel inside
pentium® III

The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

Produsele noastre de varf incorporeaza ceva ce nu puteti gasi in alta parte, si anume know-how-ul nostru.
Si dupa cum vedeti, nu numai produsele in sine sunt importante ci si compania care se afla in spatele lor - cu solutii adaptate necesitatilor dumneavoastra.

Siemens isi va astepta si intimpina oaspetii la standurile partenerilor sai la CERF '99.

Siemens Computer Systems
Information meets Communication

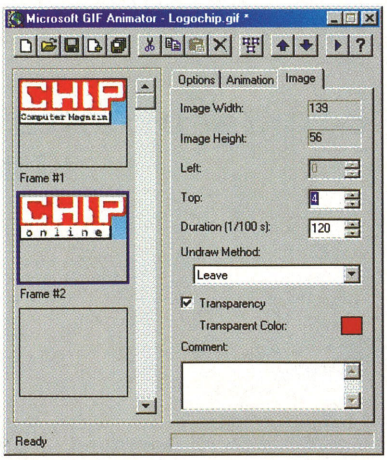
Pot fi găsite pe CHIP CD

Microsoft GIF Animator 1.0

GIF Animator este un produs free realizat de Microsoft. Acesta este însă destul de vechi fiind realizat acum câțiva ani și nu dispune de efecte sau elemente pentru prelucrarea animației. Microsoft a renunțat la dezvoltarea acestui produs în favoarea animației bazate pe Java, prezentă de altfel în Liquid Motion. Surprinzătoare este interfața, care am putea spune că este realizată într-un stil non-standard pentru compania producătoare. Acesteia îi lipsește pur și simplu bara de meniu, fiind prezent doar un toolbar și o fereastră de dialog cu trei tab-uri, unde veți putea configura câțiva parametri ai animației. Pe lângă lipsa efectelor, GIF Animator nu are inclus un instrument de optimizare a GIF-ului. Totuși veți putea alege dintre două palete de culori și anume: Optimal Palette și *Browser Palette*. De asemenea, există posibilitatea selectării culorii transparente pentru fiecare frămă în parte. MS GIF Animator poate fi una din soluțiile pentru care puteți opta dacă nu doriți animații mai complexe, datorită faptului că nu va trebui să plătiți pentru a licența acest produs.

Producător: *Microsoft*
Internet: *www.microsoft.com*
Preț: *gratuit*

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★★
Funcționalitate: ★★☆☆☆

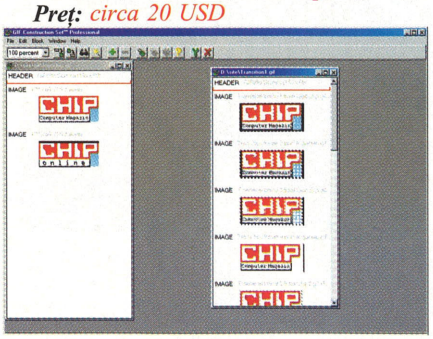


Interfața GIF Animator-ului de la Microsoft este extrem de simplă și ergonomică.

GIF Construction Set 2.0a

Alchemy MindWorks a reușit să creeze un pachet satisfăcător de instrumente pentru prelucrarea și crearea de animații GIF. Pentru facilitățile de desenare efectivă GIF Construction Set apelează la serviciile Paint-ului obișnuit din Windows. Sunt prezente și 12 efecte de tranziție, care au făcut impresie în test datorită controlului pe care utilizatorul îl are asupra lor. Tot la capitolul efecte de animație veți putea roti o imagine pe parcursul numărului de frame specificat de dumneavoastră. Interesante sunt și opțiunile de *Banner* și *LED Sign*, prin intermediul cărora veți putea plasa și text animat. Interesantă în mod special este a doua dintre cele două facilități. De asemenea, dacă doriți să creați rapid câteva butoane pe care să le folosiți ulterior fie în pagina de Web fie chiar în animație, GIF Constructor Set vă oferă această posibilitate (*Edit/Button*). La capitolul optimizare pentru publicarea online acest produs stă foarte bine. Pentru a realiza această operație trebuie să apelați funcția *Supercompress*, ceea ce vă va duce într-un dialog unde va fi analizată animația curentă și de unde puteți configura opțiunile de optimizare.

Producător: *Alchemy MindWorks*
Internet: *www.mindworkshop.com*
Preț: *circa 20 USD*



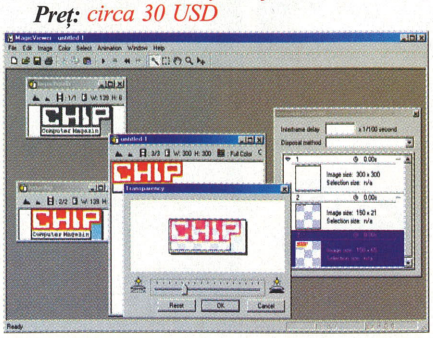
O tranziție în GIF Construction Set se realizează foarte simplu, selectând efectul, imaginile inițiale respectiv cele finale.

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★☆
Funcționalitate: ★★★★☆

MagicViewer 1.2

Crayon Software a creat un animator GIF de nivel mediu, care de fapt realizează doar lipirea frame-urilor care deja au efectele de rigoare. Oarecum ușurând munca eventualului utilizator, funcția de inserare de noi frame dintr-un fișier oferă posibilitatea importului simultan a mai multor fișiere, util în cazul în care doriți să aduceți dintr-un singur foc toate imaginile pe care le-ați creat în prealabil într-un program de grafică. Totuși, MagicViewer are două facilități unice pe care le putem considera și utile în majoritatea cazurilor: ajustarea contrastului și luminozității culorilor și nu în ultimul rând reglarea gradului de transparență a unui layer. Această aplicație dispune de funcții și pentru paleta de culori. Printre acestea putem aminti aceea de înlăturare a culorilor nefolosite (*Remove Unused Colors*) sau aceea de numărare a culorilor active dintr-un fișier GIF. Dacă doriți să selectați personal adâncimea culorii aveți șansa de a face acest lucru prin opțiunea *Indexed Color...* din meniul *Color/Convert Color Mode To*, unde veți putea alege o adâncime a culorii începând de la doi biți pe pixel până la o valoare pe care o introduceți dumneavoastră.

Producător: *Crayon Software*
Internet: *www.crayonsoft.com*
Preț: *circa 30 USD*



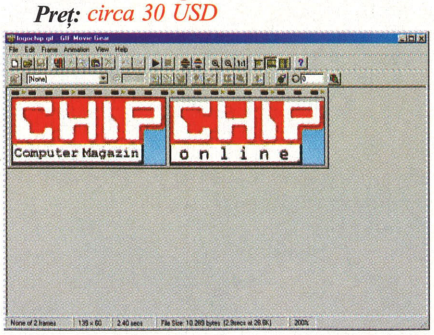
MagicViewer vă permite reglarea gradului de transparență a unei imagini din cadrul animației.

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★☆
Funcționalitate: ★★★☆☆

GIF Movie Gear 2.62

GIF Movie Gear este o excelentă aplicație pentru optimizarea unei animații GIF. Aici nu puteți aplica nici un tip de efect, dar veți putea configura parametrii generali cum ar fi sutimile de secundă întârziere până la afișarea framei următoare. Controlul asupra paletei de culori este destul de avansat, oferind posibilitatea de localizare a regiunilor în care sunt poziționate anumite culori sau de modificare a unei locații. Este prezentă și o funcție pentru selectarea tuturor culorilor folosite din paleta curentă de către imaginile din animație. Bineînțeles că veți putea să reduceți numărul de culori prezent în aceasta, cel minim fiind de opt, iar maxim de 256. Dialogul de optimizare este foarte clar și vă oferă toate informațiile necesare de care aveți nevoie pentru a realiza o animație bună și din punctul de vedere al dimensiunilor. De remarcat atât la reducerea culorilor, cât și la optimizare, a fost faptul că programul afișa permanent dimensiunea curentă a fișierului GIF și cea viitoare, precizând și câștigul în bytes sau procente relativ la respectiva operație. GIF Movie Gear nu este un mediu ideal pentru realizarea de animații și deși oferă un control bun asupra operațiilor de optimizare, acestea nu dispun de algoritmii cei mai performanți.

Producător: *gamani Productions*
Internet: *www.gamani.com*
Preț: *circa 30 USD*



GIF Movie Gear are o interfață încărcată, acest fapt făcându-l mai incomod în folosire decât alte aplicații din gamă.

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★☆
Funcționalitate: ★★★☆☆

RADU design

DECK Computers

DECK® COMPUTERS

Calitate GERMANA

CROMACLEAR™
PROFESSIONAL MONITORS

2 ani garantie

intel inside pentium II

DECK Computere

BEST BUY CHIP TOP10 Monitoare DECK CromaClear

BEST BUY CHIP TOP10 HARD DISCURI SAMSUNG Voyager ULTRA DMA

Livrare din Stoc, RATE si Leasing

DECK Computers International S.A. MAGAZIN:Calea Mosilor 251, tel.(01)211.97.42
Sediul Central: Vasile Lascar 206 tel.(01)210.44.50,212.26.59 Fax:(01)212.26.60 e-mail:vinzari@deck.ro web:www.deck.ro

ASBIS

distribuitor autorizat al firmelor
INTEL, IBM SSD, QUANTUM, MYLEX...

- Procesoare
- Plăci de bază
- Plăci grafice
- Elemente de rețea
- Servere

intel

- Hard disk-uri

IBM

- Controlere RAID
- Interfețe SCSI

MYLEX

- Hard disk-uri
- DLTtapes Drives

Quantum

Pentru mai multe informații despre compania noastră și despre produsele pe care le comercializăm vă rugăm să ne vizitați la:
www.asbis.com

ASBIS România SRL
Str. Matei Basarab 106, et.1, ap.7,
Sector 3, București
Tel. +(401) 322 69 01
+(401) 322 69 55
Tel./Fax +(401) 322 75 36
+(401) 322 75 38
E-mail: ra@asbis.com

RESELLERS & DEALERS WELCOME

DISTRIBUTION FOR YOUR SUCCESS

ASBIS
www.asbis.com

CHIP Top 10

Căutați să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavostră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

Topul produselor hardware prezentat de revista noastră şi rezultatul în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei. Din acest motiv, am considerat că nu mai este cazul să alocăm două pagini pentru prezentarea modului de testare şi evaluare al produselor din acest top.

Desigur, cei care doresc să vadă cum s-au obținut notele CHIP din tabele o pot face în continuare, dar vor trebui să apeleze la CD-ul CHIP. În directorul X:\Offline\Top10, unde X: este litera unității dvs. CD-ROM, veți găsi un document în format HTML care conține toate formulele după care s-au calculat notele, precum şi factorii care apar în aceste formule.

Structura topului rămâne aceeaşi, cu separarea între Best Buy şi Best Performer. La fel şi numărul de produse, care rămâne redus, ceea ce ne asigură că vor intra în top numai produse cu o calitate şi performanțe ridicate sau cu un raport preț/performanță excelent.

CHIP Top în acest număr al revistei

- Cele mai bune **zece imprimante** pag. 76
- Cele mai bune **zece monitoare** pag. 78
- Cele mai bune **zece plăci grafice** pag. 80
- Cele mai bune **cinci harddisk-uri** pag. 82
- Cele mai bune **cinci unități CD-ROM** pag. 82
- Cele mai bune **cinci plăci de bază Socket 7** pag. 84
- Cele mai bune **cinci plăci PII - Bus 100 MHz** pag. 84

CHIP TOP 5 — Imprimante laser

Locul	Evoluție	IMPRIMANTA	Dotare: Rezoluție maximă	Dotare: Viteza (pagini/minut)	Dotare: Format hârtie	Dotare: Memorie (KB)	Evaluare CHIP: Viteza de listare (text)	Evaluare CHIP: Viteza de listare (grafică)	Evaluare CHIP: Calitate text	Evaluare CHIP: Calitate imagine	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Ergonomie	Evaluare CHIP: Documentație	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer																
1	⇨	Brother HL-1040	600 x 600	10	A4	2048	3,79	3,24	5,00	4,30	2,87	2,87	3,67	3,88	420	1/99
2	⇨	Brother HL-1050	1200 x 600	10	A4	4096	3,27	2,78	5,00	4,44	3,27	2,87	3,67	3,80	485	1/99
3	⇨	Minolta PagePro 6L	600 x 600	6	A4	256	2,85	3,16	4,93	3,97	2,73	2,60	3,13	3,51	350	10/98
4	⇨	Minolta PagePro 6ex	600 x 600	6	A4	2048	2,48	3,31	4,93	3,56	3,40	2,60	3,13	3,44	425	10/98
5	⇨	Xerox DocuPrint 4512	600 x 600	12	A4	6144	4,07	3,24	4,53	3,87	3,13	2,33	1,27	3,49	1375	10/98
Best Buy																
1	⇨	Brother HL-1040	600 x 600	10	A4	2048	3,79	3,24	5,00	4,30	2,87	2,87	3,67	3,88	420	1/99
2	⇨	Minolta PagePro 6L	600 x 600	6	A4	256	2,85	3,16	4,93	3,97	2,73	2,60	3,13	3,51	350	10/98
3	⇨	Brother HL-1050	1200 x 600	10	A4	4096	3,27	2,78	5,00	4,44	3,27	2,87	3,67	3,80	485	1/99
4	⇨	Minolta PagePro 6ex	600 x 600	6	A4	2048	2,48	3,31	4,93	3,56	3,40	2,60	3,13	3,44	425	10/98
5	⇨	OKI OkiPage 6e	600 x 600	6	A4	1024	2,70	2,47	4,53	4,17	3,00	2,33	3,40	3,40	428	10/98

Imprimante cu jet de cerneală

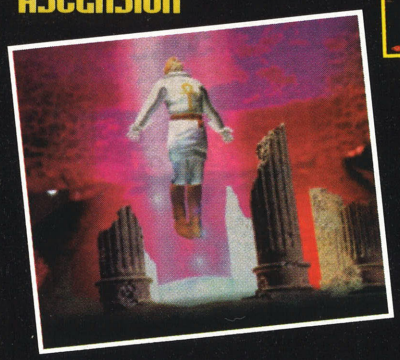
Best Performer																
1	⇨	Hewlett Packard HP 2000C	600 x 600	10	A4	2080	4,37	5,00	3,73	4,36	2,73	3,82	3,40	4,16	785	12/98
2	NEW	Hewlett Packard HP 895Cxi	600 x 600	10	A4	2048	2,61	5,00	4,00	4,01	2,73	3,35	3,67	3,72	360	4/98
3	NEW	Hewlett Packard HP 710C	600 x 600	6	A4	512	2,61	5,00	4,40	4,02	2,47	3,35	3,13	3,7	230	4/98
4	⇩	Canon BJC-7000	1200 x 600	4,5	A4	64	3,67	2,16	3,80	3,90	2,87	3,12	3,40	3,36	383	8/98
5	⇩	Hewlett Packard HP 420C	600 x 300	3	A4	64	1,70	5,00	3,20	3,46	2,20	3,59	3,13	3,24	137	2/99
Best Buy																
1	⇨	Hewlett Packard HP 420C	600 x 300	3	A4	64	1,70	5,00	3,20	3,46	2,20	3,59	3,13	3,24	137	2/99
2	⇨	Hewlett Packard HP 710C	600 x 600	6	A4	512	2,61	5,00	4,40	4,02	2,47	3,35	3,13	3,7	230	4/98
3	⇨	Hewlett Packard HP 895Cxi	600 x 600	10	A4	2048	2,61	5,00	4,00	4,01	2,73	3,35	3,67	3,72	360	4/98
4	⇧	Hewlett Packard HP 2000C	600 x 600	10	A4	2080	4,37	5,00	3,73	4,36	2,73	3,82	3,40	4,16	785	12/98
5	⇩	Canon BJC-7000	1200 x 600	4,5	A4	64	3,67	2,16	3,80	3,90	2,87	3,12	3,40	3,36	383	8/98

Prețuri valabile la data de 20 martie 1999

ELECTRONIC ARTS ESTE IN ROMANIA

MAXIS - EA SPORTS - JANE'S SIMULATIONS
BULLFROG - ORIGIN - NOVALOGIC - ACCOLADE

ULTIMA ASCENSION



BEST COMPUTERS ESTE UNIC DISTRIBUITOR ELECTRONIC ARTS ÎN ROMÂNIA. JOCURI EN-DETAIL SE GĂSESC LA MAGAZINUL DIN PASAJUL LIPSCANI. TEL: 3102832 . PENTRU RESELLERI SE ACORDĂ PREŢURI AVANTAJOASE.

MADDEN NFL 99
NBA LIVE 99
MADDEN 99 PSX
F16/MIG 29
ANDRETTI RACING
JOYPAD PROMO
FIFA 98 JOYPAD PROMO
ISRAELI AIR FORCE
NHL 98 JOYPAD PROMO
DUNGEON KEEPER GOLD CLASSIC
FIGHTER PILOT
PROPHECY GOLD
MOTO RACER 2
POPULOUS 3
FIFA 99
TEST DRIVE 4X4
TRESPASSER
ESPN X GAMES PRO BOARDER
NBA LIVE 99
TEST DRIVE 5
WW II FIGHTERS
BLADE RUNNER CLASSIC
C&C CLASSIC
C&C RED ALERT
C&C WORLD WIDE WARFARE *(C&C, C&C RED ALERT, MISSION DISKS)*
FUTURE COP LAPD
LANDS OF LORE 2 *CLASSIC*
RECOIL
SIMCITY 3000
SUPERBIKES
BATTLE GROUP
SID MEIERS ALPHA CENTAURI
DARKSTONE
DELTA FORCE
ROLLERBALL
A10 TANK SPANKER
NASCAR 99
REDLINE
ULTIMA ASCENSION
LANDS OF LORE 3
WORLD CUP CRICKET
DUNGEON KEEPER 2
BIG AIR
TIBERIAN SUN
AH64D LONGBOW CLASSIC
ATFCLASSIC
BEASTS & BUMPKINS CLASSIC
COMMANCHE GOLD
CRICKET 97 (ASHES) CLASSIC
CROC
DARK OMEN
DARKLIGHT CLASSIC
DEADLOCK: SHRINE WARS
JANE'S F15
FA PREMIER LEAGUE MANAGER
FIFA SOCCER MANAGER *CLASSIC*
FIFA: RTWC 98
KKND CLASSIC
LBA 2 CLASSIC
DUNE 2000
NBA 98 JOYPAD
NEED FOR SPEED 3: HOT PURSUIT
NEED FOR SPEED II CLASSIC
NHL 97 CLASSIC
NHL 99
PRIVATEER 2 CLASSIC
QUEEN: THE EYE
SIM SAFARI
SYNDICATE WARS CLASSIC
THE ARSENAL C&C RED ALERT & AFTERMATH *(DOUBLE PACK)*
THE TOURNAMENT COURSES *ADD ON*
THE TPC COURSES *ADD ON*
THEME HOSPITAL *CLASSIC*
TIGER WOODS 99
ULTIMA COLLECTION
ULTIMA ONLINE GAMETIME
USNF 97 CLASSIC WARGAMES
WING 4 CLASSIC
WORLD OF COMBAT *2000*
X FILES THE GAME

NINTENDO64 PlayStation. PC-CD

Magazinul tau de calculatoare

BEST COMPUTERS

ADRESA: PASAJUL LIPSCANI B-DUL IC BRATIANU. BUCUREŞTI. TEL 092.566.510 FAX: 6795742

Unic distribuitor A4Tech in Romania

RESELLERS WANTED !

A4 TECH SINCE 1987

BEST COMPUTERS

"Magazinul tau de calculatoare"

Magazin: Pasajul pietonal Lipscani (Bd. I.C. Bratianu)
Telefon: 01-3102832, Fax: 01-679.5742
E-mail: best.computers@usa.net

CHIP TOP 10 Monitoare

Locul	Evoluție	MONITOR	Dotare: DOT Pitch/Mask Pitch	Dotare: Frecvența orizontală maximă	Dotare: Frecvență verticală la 800x600	Dotare: Rezoluție maximă	Dotare: Certificare	Evaluare CHIP: Calitatea imaginii	Evaluare CHIP: Ergonomie	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Construcție	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer														
1	⇨	Adi Microscan 4P	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	4,75	3,50	3,75	2,75	3,98	201	3/99
2	⇨	LG StudioWorks 57i	0.28 / -	69	110	1280 x 1024	MPR II	4,25	3,25	4,25	3,25	3,85	185	1/99
3	⇧	Acer AcerView 57C	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	MPR II	4,25	3,25	4,00	3,25	3,80	210	1/99
4	⇧	Belinea 15" SVGA Color	0.27 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 95	4,25	3,25	3,50	3,25	3,70	214	9/98
5	NEW	Deck CromaClear CB6546SL	- / 0.25	69	111	1280 x 1024	MPR II	4,50	3,00	3,50	3,25	3,73	158	5/98
6	⇧	AOC Spectrum 5 GLR+	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	4,00	3,25	4,00	2,75	3,65	177	2/99
7	⇧	ADI ProVista E44	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	MPR II	3,75	3,50	3,75	3,00	3,60	159	3/99
8	⇧	Lancer M1569-1	0.28 /-	70	112	1280 x 1024	TCO 92	3,50	3,50	4,00	3,00	3,55	163	2/99
9	⇧	CTX 1569SE	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 95	3,75	3,00	4,25	2,50	3,50	186	11/98
10	⇧	Samsung 500 Mb	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	4,50	2,25	3,75	3,25	3,55	327	10/98
Best Buy														
1	NEW	Deck CromaClear CB6546SL	- / 0.25	69	111	1280 x 1024	MPR II	4,50	3,00	3,50	3,25	3,73	158	5/98
2	⇩	Adi Microscan 4P	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	4,75	3,50	3,75	2,75	3,98	201	3/99
3	⇨	LG StudioWorks 57i	0.28 / -	69	110	1280 x 1024	MPR II	4,25	3,25	4,25	3,25	3,85	185	1/99
4	⇨	ADI ProVista E44	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	MPR II	3,75	3,50	3,75	3,00	3,60	159	3/99
5	⇧	Lancer M1569-1	0.28 /-	70	112	1280 x 1024	TCO 92	3,50	3,50	4,00	3,00	3,55	163	2/99
6	⇨	AOC Spectrum 5 GLR+	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	4,00	3,25	4,00	2,75	3,65	177	2/99
7	⇧	Acer AcerView 57C	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	MPR II	4,25	3,25	4,00	3,25	3,80	210	1/99
8	⇧	Belinea 15" SVGA Color	0.27 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 95	4,25	3,25	3,50	3,25	3,70	214	9/98
9	⇧	CTX 1569SE	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 95	3,75	3,00	4,25	2,50	3,50	186	11/98
10	⇧	Targa TM 3867-1	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 95	3,50	2,75	3,75	2,75	3,25	187	9/98

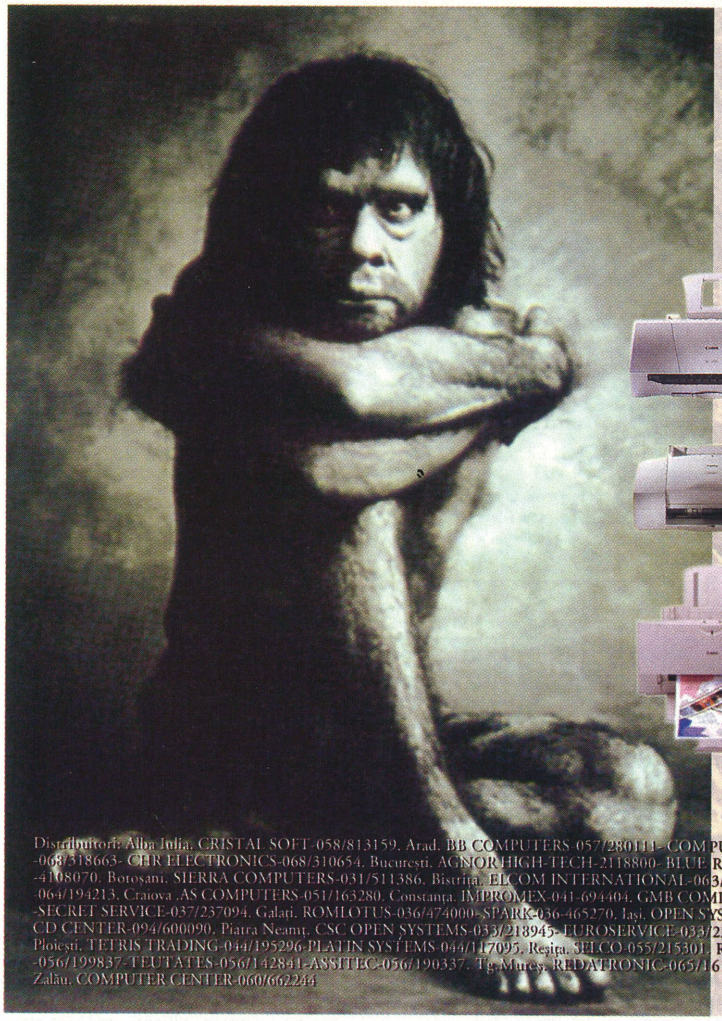
Prețuri valabile la data de 20 martie 1999

Tendințe de scurtare

Una din principalele tendințe ale monitoarelor acestui sfârșit de mileniu este reducerea dimensiunilor și deci a spațiului ocupat pe birou, corelată cu creșterea diagonalei ecranului. Nu este vorba de monitoarele LCD, care deși sunt plate, au un preț ce deocamdată le fac prohibitive pentru utilizatorul normal, și nu numai la noi, ci în întreaga lume, inclusiv în statele dezvoltate. Ne refeream la monitoarele cu tub catodic (CRT).

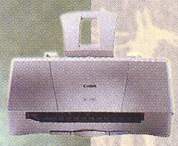
În urmă cu câțiva ani, nu mulți, anumite țări din vest au introdus în legislație obligativitatea ca toți cei care folosesc monitoare CRT la serviciu să dețină aparate cu diagonala de 15". Desigur, aceasta a fost problema firmelor care foloseau aceste monitoare, deoarece au trebuit să cumpere monitoare de 15" în locul celor de 14", standard până atunci. Dar cu timpul acest lucru s-a dovedit benefic, deoarece au scăzut masiv prețurile la display-urile de 15", ele devenind accesibile și utilizatorului de acasă și astăzi fiind standard. Monitoarele de 14" sunt o excepție pe ofertele majorității firmelor „de dincolo". Companiile producătoare de PC-uri care se respectă le-au scos de mult din oferte. La noi însă, pentru oricine contează și cei 20 de dolari care reprezintă uneori diferența dintre un monitor de 14" și unul de 15", așa că primele pot fi găsite peste tot.

De curând, în aceleași țări de care pomeneam mai sus s-a modificat din nou legislația, în locul display-urilor de 15" devenind obligatorii cele de 17". Toate firmele sunt nevoite să înlocuiască iarăși monitoarele. Dar unele dintre ele (procentual, destul de puține) poate s-au gândit că cine știe, poate peste un timp iar vor trebui să schimbe display-urile angajaților, poate din alte motive, au sărit peste 17" direct la 19". Dacă un monitor de 15" este suportabil pe un birou de dimensiuni standard, cu unul de 17" se mai descurcă cumva utilizatorul, cu cele de 19" este o problemă. Sunt prea mari, în speță prea adânci și ocupă prea mult loc. Producătorii de monitoare au luat măsuri și au redus adâncimea monitorului de 19" la cea a unuia de 17". Modalitatea de reducere a fost scurtarea tubului CRT prin mărirea unghiului de deflexie al fasciculului de electroni. Astfel, de la un unghi de deflexie de 90 de grade s-a ajuns la unul de 100 sau, mai rar, 120 de grade. Desigur, acest lucru necesită ceva măsuri constructive, deoarece tendința de scurtare a tubului nu se împacă prea bine cu cea de aplatizare a ecranului. Dar folosind o electronică specială, s-au împăcat cei doi termeni contradictorii și acum există pe piață aceste monitoare, ce-i drept la un preț puțin mai ridicat față de suratele lor cu tuburi „normale". Datorită avantajului dimensiunilor, ele sunt preferate de mulți, în ciuda diferenței de preț.



CÂND AI VĂZUT ULTIMUL MODEL DE IMPRIMANTĂ Canon ?

De data asta trebuie să vii. Romus Industries îți oferă, ca în fiecare an, ocazia să te uimești. La standul 5120 din pavilionul 15, în perioada 4-9 mai, la CERF '99.



BJC 2000

Rezoluție: 720x360; Drop modulation technology; Imprimanta jet/scanner A4 color;
Viteză de printare: 5 ppm alb-negru(A4), 2 ppm color(A4); Greutate: 2.4 Kg
Opțional: cartuș scanare color IS 22E; cartuș tipărire foto,cartuș tipărire fluorescentă;
Consumabile: BC20-cartuș negru, BC21e-cartuș color, BC22e-cartuș foto,
BC29F-cartuș fluorescent ; Garanție: 3 ani

BJC 6000

Rezoluție: 1440x720; Drop modulation technology; Imprimantă jet de birou;
Viteză de printare: 8 ppm alb-negru(A4); 5 ppm color(A4); Greutate: 5.9 Kg
Consumabile: BC30-cartuș negru, BC31-cartuș color, BC32-cartuș foto
Garanție: 3 ani

BJC 4400

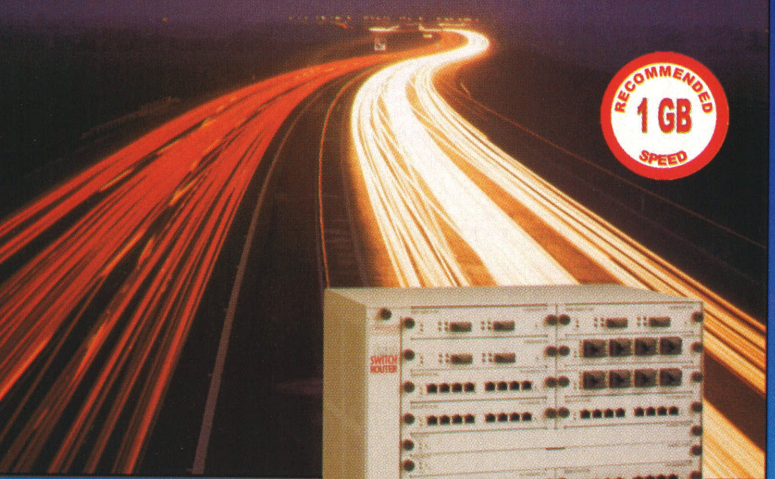
Rezoluție: 720x360; Drop modulation technology; Imprimantă jet/scanner A4 color;
Viteză de printare: 6.5 ppm alb-negru(A4),2.3 ppm color(A4); Greutate: 3.5 Kg
Opțional: cartuș scanare color IS 22E(color 360x360 dpi)
Consumabile: BC20-cartuș negru(opțional); BC21e-cartuș color(standard)
BC22e-cartuș fotocolor; Garanție: 3 ani

ROMUS INDUSTRIES

Calea Floreasca nr. 167 bis, sector 1, București, România
tel: 01 230 16 50; 230 16 70; 230 00 65; fax: 01 230 16 60
http://www.romus.ro; e-mail: office@romus.ro

SRAC Certificat nr. 48 ISO 9002

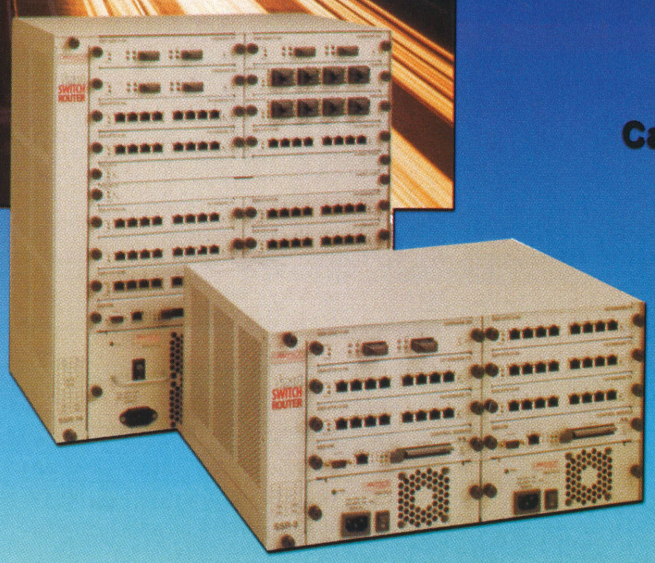
Distribuitori: Alba Iulia. CRISTAL SOFT-058/813159. Arad. BB COMPUTERS 057/280111- COMPUTER FORCE-057-280785.Bacău. MEDIASISTEM-034/117411. Brașov. SISTEM COMPUTERS -068/318663- CHR ELECTRONICS-068/310654. Bucuresti. AGNOR HIGH-TECH-2118800- BLUE RIDGE INTERNATIONAL-2106828-CIPRO-2200401-KT COMPUTERS-3111962-PRODUCTON -4108070. Botoșani. SIERRA COMPUTERS-031/511386. Bistrița. ELCOM INTERNATIONAL-063/231300. Brăila. PROCONS-039/612230. Cluj. KOPIERNICUS-064/191486- AT COMPUTERS -064/194213. Craiova .AS COMPUTERS-051/163280. Constanța. IMPROMEX-041-694404. GMB COMPUTERS-041/619222- FORTE SYSTEMS-041/653036. Focșani. QUATTRO-037/215439-037/625134 -SECRET SERVICE-037/237094. Galari. ROMLOTUS-036/474000- SPARK-036-465270. Iași. OPEN SYSTEMS-032/225141- VEC IMPEX-032/214112. Miercurea Ciuc. MICROATLAS-066/171856. Oradea. CD CENTER-094/600090. Piatra Neamț. CSC OPEN SYSTEMS-033/218945- EUROSERVICE-033/234336- BINTELECTRON-033/235483. Pitești. SOREL-048/214119- OPEN SISTEM-048/219000. Ploiești. TETRIS TRADING-044/195296-PLATIN SYSTEMS-044/117095. Reșița. SILCO-055/215301. Rm.Vîlcea. SILEXRO-050/722869. Târgoviște. SHIDO-045/217614. Timișoara. COMPUTER FORCE -056/199837-TEUTATES-056/142841-ASSITEC-056/190337. Tg.Mureș. REDATRONIC-065/161282. Turnu Severin. INTELSEV-052/319300. Satu Mare. DATA ELECTRONIC-061/737635. Zalău. COMPUTER CENTER-060/662244



CABLETRON SYSTEMS

DON'T BE DIFFERENT, JUST BE BETTER

Standardul Calitatii
în solutii profesionale pentru retele



Cabletron asigură prin strategia "SMART NETWORKING":

- **Compatibilitate între produsele și standardele din domeniu**
- **Componente de rețea inteligente**
- **Managementul integrat al rețelei**

PRIMA Limited - Authorised Dealer

Tel: 252.84.80, 252.06.54; Fax: 252.54.07
E-mail: prima@fx.ro

CHIP TOP 5 – Plăci grafice – cu memorie peste 8 MB RAM

Locul	Evoluție	PLACĂ GRAFICĂ	Dotare: Tip interfață	Dotare: Chipset	Dotare: Memorie (MB)	Dotare: Refresh vertical la 800x600, 1027x768, 1280x1024	Dotare: Funcții 3D	Evaluare CHIP: Performanță 2D	Evaluare CHIP: Performanță 3D	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Ergonomie	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer														
1	NEW	ATI Rage Fury	AGP	ATI Rage 128GL	32	200/185/120	35	4,31	3,98	5,00	5,00	4,42	210	5/99
2	NEW	Prolink PixelView Riva TNT	AGP	NVIDIA Riva TNT	16	240/170/100	37	4,33	4,53	3,71	5,00	4,37	144	4/98
3	NEW	Diamond Monster Fusion	AGP	3Dfx Voodoo Banshee	16	200/160/120	38	4,33	4,66	3,37	5,00	4,37	125	5/99
4	NEW	Prolink PixelView Banshee	AGP	3Dfx Voodoo Banshee	16	120/120/120	38	4,36	4,63	3,24	5,00	4,36	119	4/98
5	NEW	Skywell Magic TNT	AGP	NVIDIA Riva TNT	16	240/170/100	37	4,32	4,54	3,34	5,00	4,33	117	4/98
Best Buy														
1	NEW	Prolink PixelView Banshee	AGP	3Dfx Voodoo Banshee	16	120/120/120	38	4,36	4,63	3,24	5,00	4,36	119	4/98
2	NEW	Lucky Star Avenger 3D	AGP	3Dfx Voodoo Banshee	16	200/160/120	38	4,15	4,74	3,24	5,00	4,26	110	5/99
3	NEW	Skywell Magic TNT	AGP	NVIDIA Riva TNT	16	240/170/100	37	4,32	4,54	3,34	5,00	4,33	117	4/98
4	NEW	Diamond Monster Fusion	AGP	3Dfx Voodoo Banshee	16	200/160/120	38	4,33	4,66	3,37	5,00	4,37	125	5/99
5	NEW	Prolink PixelView Riva TNT	AGP	NVIDIA Riva TNT	16	240/170/100	37	4,33	4,53	3,71	5,00	4,37	144	4/98

Prețuri valabile la data de 20 martie 1999

Revenire în forță

Acum un an, într-un articol dedicat cipurilor grafice pe care le așteptam la sfârșitul lui 1998 sau în 1999, aminteam de un accelerator 2D/3D de la VideoLogic, numit PowerVRSG, SG de la Second Generation. Astăzi el există și se numește PowerVR 250, iar tehnologia care stă în spatele său se cheamă PowerVR Series2. VideoLogic, o firmă care a pierdut startul în 1998, în lupta cu 3Dfx și cu NVIDIA, s-a concentrat în tot acest timp la acceleratoarele 3D pentru console, ele fiind folosite de Sega. Dar iată că revine în forță cu un cip dezvoltat împreună cu NEC și care promite să lupte de la egal la egal cu Riva TNT2 și cu Voodoo3. Acesta este PowerVR 250, folosit în placa grafică VideoLogic Neon 250. Această placă, deocamdată cam scumpă, la 200 USD peste ocean, folosește capacitatea maximă de memorie a cipului, de 16 MB SDRAM și are suport complet pentru AGP 2x. Acceleratorului 2D din PowerVR 250 încă nu i se cunoaște performanța (se știe doar că suportă decomprimare hardware MPEG-2, adică DVD), dar cel 3D are câteva caracteristici fără de care ar fi azvârlit imediat din înălțimile pe care se duce lupta pentru cucerirea pieței de plăci grafice. El deține un motor 3D capabil de randare pe 32 de biți fără pierdere de performanță și care lucrează cu până la 4 milioane de poligoane pe secundă. Motorul de calcul al poligoanelor și de texturare are facilități state-of-the-art, cum ar fi suport hardware pentru texturare anizotropică și bump mapping, pe lângă deja banalele texturări cu filtrare bilineară și trilineară. Cu asemenea caracteristici, ar trebui să împingă înainte serios ceea ce se cunoaște despre limita accelerării 3D, dar despre acest lucru vom mai discuta după ce vom testa placa. Până atunci, merită remarcat efortul de revenire al lui VideoLogic pe o piață unde jucătorii adevărați se numără pe degetele de la o mână.

CHIP TOP 5 – Plăci grafice – cu memorie sub 8 MB RAM

Locul	Evoluție	PLACĂ GRAFICĂ	Dotare: Tip interfață	Dotare: Chipset	Dotare: Memorie (MB)	Dotare: Refresh vertical la 800x600, 1027x768, 1280x1024	Dotare: Funcții 3D	Evaluare CHIP: Performanță 2D	Evaluare CHIP: Performanță 3D	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Ergonomie	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer														
1	NEW	Matrox Millenium G200	AGP	MGA G200	8	114/113/107	38	4,44	4,49	2,88	5,00	4,35	100	1/99
2	NEW	Asus AGP-V2740	AGP	Intel i740	8	150/120/85	35	4,20	4,22	2,20	4,55	4,04	79	9/98
3	NEW	ATI XPert 98	AGP	ATI 3D Rage Pro Turbo	8	150/120/100	32	4,26	3,21	2,61	5,00	3,96	62	9/98
4	NEW	ATI XPert 99	AGP	ATI Rage 128VR	8	200/185/120	35	4,03	4,10	2,07	5,00	3,94	99	5/99
5	NEW	Matrox Productiva	AGP	Matrox MGA-G100A	8	180/140/100	24	4,47	3,00	1,93	5,00	3,97	92	9/98
Best Buy														
1	NEW	PC100 3D Pro AGP	AGP	SiS 9326	8	85/85/75	36	4,12	2,65	1,98	3,18	3,52	32	1/99
2	NEW	Creative Labs Graphics Blaster Exxtreme	AGP	3Dlabs Permedia 2	4	150/85/0	31	4,36	3,35	1,49	3,18	3,75	39	9/98
3	NEW	ATI 3D Charger	AGP	ATI 3D Rage IIC AGP	4	160/100/85	26	4,25	2,27	1,85	4,55	3,64	39	9/98
4	NEW	ATI 3D Charger	PCI	ATI 3D Rage II+DVD	4	160/100/85	28	4,16	2,32	1,90	4,55	3,60	39	9/98
5	NEW	Biostar VEGA 5465	AGP	Cirrus Logic CL5465	4	85/85/85	26	4,11	2,24	1,73	2,73	3,36	32	12/98

Prețuri valabile la data de 20 martie 1999

Canon

CANON BJC 2000.

- Viteză de imprimare: 5p./min. alb/negru, 2p./min. color
- Tehnologia modulării jetului de cerneală (Drop Modulation Technology), în 4 culori
- Cartuş opţional de scanare

CANON BJC 4400.

- Viteză de imprimare : 7p./min. alb/negru; 2,5p/min. color
- Tehnologia modulării jetului de cerneală (Drop Modulation Technology), în 4 culori
- Cartuş opţional de scanare
- Cod de pagină pentru caractere specifice

ROMUS INDUSTRIES Tel: (01) 230 16 50; (056) 292 910 • **TORNADO SISTEMS** Tel: (01) 312 75 07; (041) 618 580 • **IT&S** Tel: (01) 411 08 86

Arad: ELECTRONIC SHOP Tel: (057) 289 642 • **BB COMPUTER** Tel: (057) 280 111 • **Bistriţa: ELCOM INTERNATIONAL** Tel: (063) 231 300 • **Braşov: BRAHMS INTERNATIONAL** Tel: (068) 410 420 • **Bucureşti: BETA COMPUTERS** Tel: (01) 312 72 04 • **BLUE RIDGE INTERNATIONAL** Tel: (01) 210 68 28 • **CINOR** Tel: (01) 312 05 79 • **COMPSYS** Tel: (01) 212 32 16 • **DECK COMPUTERS** Tel: (01) 210 44 50 • **ECO COPY & PRINT** Tel: (01) 310 29 45 • **FLAMINGO COMPUTERS** Tel: (01) 222 46 43 • **ICG** Tel: (01) 221 73 43 • **MATCO SERV 2000** Tel: (01) 252 59 18 • **PRODUCTON** Tel: (01) 614 00 69 • **PYTHON SYSTEMS COM** Tel: (01) 222 24 64 • **SOTA** Tel: (01) 232 03 88 • **SHARK INDUSTRIES** Tel: (01) 224 22 58 • **TRINITRON SYSTEMS** Tel: (01) 323 33 59 • **Cluj: AT COMPUTER** Tel: (064) 194 213 • **REAL NET** Tel: (064) 410 493 • **SOFTGRUP** Tel: (064) 413 057 • **Constanţa: IIRUC** Tel: (041) 634 793 • **IMPROMEX** Tel: (041) 694 404 • **TORENT COMPUTERS** Tel: (041) 831 820 • **Craiova: AS COMPUTER** Tel: (051) 163 280 • **COMRACE COMPUTERS** Tel: (051) 433 400 • **Focşani: QUATTRO** Tel: (037) 625 134 • **Galaţi: ECO COPY & PRINT** Tel: (036) 312 803 • **Iaşi: AUTO TECHNIC** Tel: (032) 219 723 • **UNIVERSAL RX** Tel: (032) 212 660 • **UNIXER SERVICE** Tel: (032) 211 792 • **VEC IMPEX** Tel: (032) 214 112 • **Lugoj: SYSBETACOM SERVICE** Tel: (056) 351 257 • **Miercurea-Ciuc: MIKRO ATLAS** Tel: (066) 122 555 • **Oradea: MATERIAL COMPUTER** Tel: (059) 143 684 • **SINTEZIS BIROTICA** Tel: (059) 443 288 • **Piatra-Neamţ: EURO-TEC SERVICE** Tel: (033) 234 336 • **Piteşti: OPEN SYSTEM** Tel: (048) 219 000 • **Sibiu: ECO COPY & PRINT** Tel: (069) 213 189 • **Suceava: ASSIST SOFTWARE** Tel: (030) 520 303 • **Târgu-Mureş: ELECTRO ORIZONT** Tel: (065) 168 806 • **REDATRONIC** Tel: (065) 164 885 • **Timişoara: COMPUTER FORCE** Tel: (056) 199 837 • **EASTERN DIGITAL** Tel: (056) 221 442 • **ELECTRONIC SHOP** Tel: (056) 219 259 • **ETA 2U** Tel: (056) 220 287

CANON Reprezentanţa România: World Trade Center Bucureşti, B-dul Expoziţiei Nr.2, Tel: (01) 224 38 54, Fax: (01) 224 42 36

FOB Hong-Kong, FOB Budapest.

Peţuri de import numai pentru reselleri.

	FOB HK.	FOB BP:
MONITOR		
DTS 14" SVGA Digital Philips tube	-	$99.00
HARD DISK DRIVE EIDE UDMA		
Seagate 3.2Gb	-	$96.00
Seagate 4.3Gb	-	$103.00
Seagate 6.4Gb	-	$120.00
Quantum EX 3.2Gb	-	$99.00
Quantum CR 4.3Gb	-	$106.00
Quantum CR 6.4Gb	-	$137.00
VGA CARD		
S3 Trio 64 V2 W/1M	$ 9.20	$10.40
S3 Trio 64 V2 W/2M	$11.20	$12.40
S3 Trio 64 V2 W/4M	$17.20	$18.40
S3 Trio 3D 2X AGP W/4M SGRam	$18.40	$19.60
S3 Savage AGP W/8M SGRam + TV out	$38.50	$39.70
Intel I-740 AGP W/8M SDRam	$33.50	$34.70
Trident 9750 AGP W/4M SGRam	$17.50	$18.70
Trident 9750 AGP W/4M SGRam + TV out	$19.50	$20.70
Trident 9880 AGP W/8M SGRam	$34.00	$35.20
Voodoo II W/12M	$77.00	$78.20
Voodoo Banshee AGP W/16M SGRam	$69.00	$70.20
Riva TNT AGP W/16M SDRam	$83.00	$84.20
SDRAM		
32 Mb. PC-66	$32.80	$33.80
32 Mb PC-100	$35.00	$36.00
64 Mb PC-66	$62.50	$63.50
64 Mb PC-100	$64.80	$65.80
128 Mb PC-66	$122.50	$123.50
128 Mb PC-100	$127.30	$128.30
PC PARTNER MOTHERBOARD		
SLOT 1 Products		
440BX Pentium II M/B,optional sound,BAT	$62.50	$66.50
440BX Pentium II M/B,optional sound,ATX	$65.00	$69.00
440ZX Pentium II M/B,optional sound, BAT	$53.00	$57.00
440ZX Pentium II M/B,optional sound,ATX	$55.50	$59.50
440EX Pentium II M/B,optional sound, BAT	$40.00	$44.00
440EX Pentium II M/B,optional sound,ATX	$42.50	$46.50
440LX Pentium II M/B,optional sound, BAT	$41.50	$45.50
440LX Pentium II M/B,optional sound,ATX	$44.00	$49.00
SIS 5600 Pentium II M/B, micro-ATX	$44.00	$49.00
VIA Apollo Pro Pentium II M/B, BAT	$43.50	$43.50
Socket 370 Products		
440BX Pentium II M/B, optional sound, BAT	$63.00	$67.00
440BX Pentium II M/B, optional sound, micro-ATX	$64.00	$69.00
440ZX Pentium II M/B, optional sound, BAT	$53.50	$57.50
440ZX Pentium II M/B, optional sound, micro-ATX	$54.50	$59.50
440EX Pentium II M/B, optional sound, BAT	$43.00	$47.00
440EX Pentium II M/B, optional sound, micro-ATX	$44.00	$47.00
440LX Pentium II M/B, optional sound, BAT	$44.00	$47.00
440LX Pentium II M/B, optional sound, micro-ATX	$45.00	$49.00
VIA Apollo Pro Pentium II M/B, BAT	$44.00	$48.00
Socket 7 Products		
VIA VPX M/B w/512KB cache, BAT	$32.50	$36.50
VIA MVP3 M/B w/512KB cache AGP, BAT	$45.50	$49.50

Lista de preţuri poate fi modificat.

Săptămânal preţuri actuale la www.senorg.com/romania

Preţurile nu conţin taxe vamale,TVA şi cheltuieli de transport.
Comanda minimă: FOB Hong-Kong 10.000 $
FOB Budapest 2.000 $
Informaţii la sediul nostru din Bucureşti

SENORG
Hong-Kong • Budapest • Bucharest

Senorg Romania S.R.L.

Barajul Arges Nr. 15., Sector 1 Bucharest, Romania
Tel.: 01-233-1676 Fax.:01-233-1677 E-mail: kelemen@senorg.com

CHIP TOP 5 — Harddisk-uri

Locul	Evoluţie	HARDDISK	Dotare: Tip interfaţă	Dotare: Capacitate (MB)	Dotare: Rotaţii pe minut	Dotare: Cache	Evaluare CHIP: Transfer de date la citire (MB/s)	Evaluare CHIP: Transfer de date la scriere (MB/s)	Evaluare CHIP: Timp mediu de acces (ms)	Evaluare CHIP: Zgomot de fond (dB(A))	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preţ (USD)	Testat în revista
Best Performer													
1	NEW	IBM DTTA-371440	EIDE	13692	7200	512	10,49	6,27	11,00	33,0	4,21	385	5/99
2	⇩	Seagate Medalist Pro 9140	EIDE	8637	7200	512	11,86	8,91	11,79	29,0	4,46	249	3/99
3	⇩	Western Digital AC313000	EIDE	12349	5400	512	11,68	9,01	13,93	34,0	3,71	229	3/99
4	⇩	Quantum Fireball EX 10.2 GB	EIDE	9725	5400	512	10,70	8,17	12,18	32,0	4,01	226	3/99
5	⇩	Western Digital AC28400	EIDE	7997	5400	512	11,70	8,98	13,78	34,0	3,72	159	3/99
Best Buy													
1	⇧	Western Digital AC28400	EIDE	7997	5400	512	11,70	8,98	13,78	34,0	3,72	159	3/99
2	⇩	Quantum Fireball EX 6.4 GB	EIDE	6078	5400	512	11,04	8,50	11,72	32,0	4,16	165	3/99
3	⇧	Western Digital AC313000	EIDE	12349	5400	512	11,68	9,01	13,93	34,0	3,71	229	3/99
4	⇨	Quantum Fireball EX 10.2 GB	EIDE	9725	5400	512	10,70	8,17	12,18	32,0	4,01	226	3/99
5	⇩	Seagate Medalist Pro 9140	EIDE	8637	7200	512	11,86	8,91	11,79	29,0	4,47	249	3/99

Preţuri valabile la data de 20 martie 1999

Şocuri fatale

Unul din liderii mondiali din domeniul harddisk-urilor, Seagate, a constatat că în majoritatea cazurilor de defectare a unui harddisk, vina o poartă manipularea driveului şi nu defectele de fabricaţie. Astfel, Seagate a decis să ia măsuri în vederea reducerii şocurilor, care sunt fatale pentru un harddisk. Mai mult, ce este mai trist este că defectarea unui disc în urma unui şoc nu este imediat vizibilă, câteodată putând trece luni până când utilizatorul vede primele efecte, prin apariţia de sectoare defecte, temutele „bad"-uri. Pentru Seagate, primul mod de a reduce posibilitatea de defectare a fost proiectarea ansamblului capetelor (actuatorul) şi a motorului drive-ului astfel încât acestea să fie cât mai puţin sensibile la şocuri. Al doilea mod a fost învelirea unităţii, în mod special a colţurilor, într-un material special, capabil să absoarbă şocurile. Acest strat protector se numeşte Enhanced (sau Soft) SeaShield, spre deosebire de primul Sea-Shield, care era construit dintr-un material dur. Rolul lui nu este numai de a amortiza şocurile, ci şi de a proteja componentele electronice de pe harddisk (aflate pe aşa numitul Printed Circuit Board Assembly) atât contra loviturilor fizice cât şi contra descărcărilor electrostatice. Soft SeaShield reduce şi emisia de zgomot a discului. Folosind aceste metode, Seagate a reuşit să obţină harddisk-uri care să reziste la şocuri de 300 g (în timp ce unitatea nu funcţionează), spre deosebire de alte modele, care rezistă până la 250 g. Aceste noi modele sunt dedicate tocmai pieţei mainstream, de harddisk-uri EIDE, şi folosesc şi interfaţa UltraATA/66. Prin folosirea unor asemenea metode de protecţie, nu numai că firma producătoare se confruntă cu o reducere a operaţiilor de service, dar şi datele utilizatorului sunt mult mai bine protejate.

CHIP TOP 5 — Unităţi CD-ROM

Locul	Evoluţie	CD-ROM DRIVE	Dotare: Tip interfaţă	Dotare: Viteza teoretică	Dotare: Buffer (KB)	Evaluare CHIP: Performanţă	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Ergonomie	Evaluare CHIP: Documentaţie	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preţ (USD)	Testat în revista
Best Performer												
1	NEW	LG CRD-8400B	ATAPI	40	128	3,58	3,00	3,00	2,60	3,19	57	5/99
2	⇩	Asus CDS400	ATAPI	40	128	3,62	2,60	3,00	2,60	3,09	65	1/99
3	⇩	Creative CD3630E	ATAPI	36	512	3,35	3,00	2,60	3,40	3,10	49	1/99
4	⇩	LG CRD-8322B	ATAPI	32	128	3,34	3,00	3,00	2,60	3,10	45	1/99
5	⇧	Toshiba XM-6302B	ATAPI	32	256	3,40	2,80	3,40	1,80	3,06	50	1/99
Best Buy												
1	⇨	LG CRD-8322B	ATAPI	32	128	3,34	3,00	3,00	2,60	3,10	45	1/99
2	⇨	Creative CD3630E	ATAPI	36	512	3,35	3,00	2,60	3,40	3,10	49	1/99
3	⇧	Samsung SCR3232	ATAPI	32	128	3,18	2,80	2,60	2,60	2,89	39	3/99
4	NEW	LG CRD-8400B	ATAPI	40	128	3,58	3,00	3,00	2,60	3,19	57	5/99
5	⇧	Toshiba XM-6302B	ATAPI	32	256	3,40	2,80	3,40	1,80	3,06	50	1/99

Preţuri valabile la data de 20 martie 1999

EXPERTUL ANTIVIRUȘILOR

AntiVirus eXpert
AVX®

SOFTWIN, Software Developments tel: (01) 230 5026 e-mail: sales@softwin.ro http://www.softwin.ro

Alexandria And Computer 315 441 **Arad** Leximis 270 111 **Bacău** Info Data 170 005; MediaSistem 117 411 **Baia Mare** Zoom 216 199 **Botoșani** Sierra Computers 510 404 **Brașov** Sistem 318 663 **București** GPS System 340 3127; LPC Company 312 5115; Best Computers 312 5524 **Câmpina** Teron Systems 373 372 **Cluj-Napoca** Sistec 190 282 **Constanța** Forte Systems 653 036 **Deva** Standard Occidental 211 307; Toptech 213 871 **Dr. Turnu Severin** Ecosoft 310 743 **Galați** Romlotus 474 000; Zeedorf Computers 492 350 **Gheorgheni** Server 164 128 **Giurgiu** Info Grup 217 805 **Iași** Special Serv 219 618 **Oradea** Eurobild 479 014 **Piatra Neamț** Ciel Consult 222 121 **Ploiești** Arcont 144 992; Netland 115 851 **Rm. Vâlcea** Lax Tek 722 211 **Reșița** Elcom 210 559 **Sovata** Digi Comunication 577 785 **Suceava** Data Service 213 584 **Timișoara** Lasting Computers 201 278; As Computer 190 339; Netring Computer 132 894 **Slatina** Dinamic Sistem 431 433

BRINEL

O lume a viitorului !

ISO 9002

producție calculatoare ALPIS

rețele și cablări structurate (LUCENT)

soluții complexe IT (partener COMPAQ, EPSON, IBM, MICROSOFT Certified Solution Provider)

consultanță, proiectare și service

vânzări în LEASING

Cluj-Napoca, str.Iuliu Maniu, nr.2
tel: 064-430-280; fax: 430-285

Cluj-Napoca, blvd.N.Titulescu, nr.4
tel: 064-414-610; fax: 414-617

ALPIS

BRINEL Computers !

O lume a viitorului

București blvd. D.Pompei, nr.8
tel: 01-242-0383; fax: 242-0981

CHIP TOP 5 — Plăci de bază Socket 7 - bus 100 MHz

Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Dotare: Form Factor	Dotare: Chipset	Dotare: BIOS	Dotare: Memorie maximă (MB)	Dotare: Slot-uri (ISA/PCI/AGP)	Evaluare CHIP: Performanță	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Calitate	Evaluare CHIP: Documentație	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer														
1	⇨	EPOX EP-MVP3G	ATX	VIA MVP3	Award	384	2 / 5 / 1	3,73	3,56	4,58	3,56	3,85	90	2/99
2	⇨	Asus P5A-B	AT	ALi Alladin V	Award	768	2 / 3 / 1	3,64	3,56	4,58	3,67	3,82	105	4/99
3	⇨	AOpen AX59PRO	ATX	VIA MVP3	Award	1024	2 / 4 / 1	3,59	3,78	3,74	3,56	3,65	83	2/99
4	⇨	MSI MS5169	ATX	ALi Alladin V	AMI	768	3 / 4 / 1	3,59	3,64	3,95	3,44	3,66	68	2/99
5	⇨	Gigabyte GA-5AX	ATX	ALi Alladin V	Award	768	3 / 4 / 1	3,55	3,68	4,16	3,11	3,65	73	2/99
Best Buy														
1	⇧	MSI MS5169	ATX	ALi Alladin V	AMI	768	3 / 4 / 1	3,59	3,64	3,95	3,44	3,66	68	2/99
2	⇧	Vextrec GMB-PV58VPS	AT	VIA MVP3	Award	384	2 / 4 / 1	3,58	3,42	3,95	2,56	3,52	61	2/99
3	⇧	Gigabyte GA-5AX	ATX	ALi Alladin V	Award	768	3 / 4 / 1	3,55	3,68	4,16	3,11	3,65	73	2/99
4	⇩	Jamicon KM566A	AT	ALi Alladin V	Award	768	2 / 3 / 1	3,56	3,30	3,74	3,33	3,52	65	2/99
5	⇧	Matsonic MS6260S	AT	ALi Alladin V	AMI	768	2 / 3 / 1	3,63	3,12	3,74	3,22	3,51	66	2/99

Prețuri valabile la data de 20 martie 1999

From now... ON !

Microsoft, împreună cu producătorii de hardware, lucrează la o tehnologie numită OnNow, care va schimba modul în care diversele componente ale unui PC economisesc energia electrică. Ţinta principală a proiectului este ca PC-ul să pornească imediat după ce s-a apăsat butonul Power, şi utilizatorul să nu mai aştepte ca el să boot-eze. Asta pentru că PC-ul devine din ce în ce mai mult un şi aparat casnic, precum televizorul sau radioul. Aşa cum acestea două pornesc imediat ce s-a apăsat butonul menţionat, şi PC-ul trebuie pornit imediat.

Pentru aceasta, PC-ul trebuie perceput ca fiind oprit, atunci când nu este folosit, dar să fie capabil să răspundă la evenimente externe, adică să pornească atunci când primeşte un apel pe modem, placa de reţea sau de la software. Dar pentru aceasta trebuie modificate nu numai echipamentele hardware, ci şi sistemul de operare şi aplicaţiile, pentru ca ele să coopereze în scopul minimizării consumului de energie electrică. De exemplu, aplicaţiile nu trebuie să ţină sistemul ocupat atunci când nu este necesar, ci să participe activ la oprirea sa când PC-ul nu este folosit.

La fel, echipamentele hardware. OnNow presupune ca utilizatorul să controleze starea de consum de energie al fiecărui device şi să decidă asupra schimbării acestei stări. De exemplu, când nu se foloseşte modemul, userul sau sistemul de operare să-i dea o comandă acestuia prin care să-l treacă în starea „inactiv", de consum redus de curent, dar din care el să iasă imediat ce primeşte un apel din afară sau este folosit pentru a intra online.

Din păcate, mai trebuie să treacă ceva timp până la îndeplinirea acestor deziderate, deoarece acum componentele se luptă între ele pentru controlul sistemului (harddisk-ul porneşte pe neaşteptate, după ce nu a fost accesat timp de câteva ore, iar placa grafică se trezeşte subit din modul sleep şi porneşte monitorul) şi aplicaţiile se aşteaptă ca atât timp cât ele sunt încărcate, PC-ul nu se opreşte. Totuşi, în anumite domenii, cum ar fi cel al plăcilor de bază, s-a ajuns la integrarea OnNow într-o formă destul de avansată.

CHIP TOP 5 — Plăci de bază Slot I - bus 100 MHz

Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Dotare: Form Factor	Dotare: Chipset	Dotare: BIOS	Dotare: Memorie maximă (MB)	Dotare: Slot-uri (ISA/PCI/AGP)	Evaluare CHIP: Performanță	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Calitate	Evaluare CHIP: Documentație	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer														
1	NEW	MSI MS-6119	ATX	Intel 440BX	Award	384	3 / 4 / 1	3,76	3,50	4,58	4,11	3,91	110	5/98
2	NEW	Soyo SY-6BA+	ATX	Intel 440BX	Award	1024	2 / 5 / 1	3,76	3,48	4,58	4,11	3,90	109	5/98
3	NEW	Lucky Star 6AB2V	ATX	Intel 440BX	Award	768	2 / 5 / 1	3,74	3,40	4,58	4,00	3,86	57	5/98
4	⇩	Asus P2B-DS	ATX	Intel 440BX	Award	1024	2 / 4 / 1	3,75	3,38	4,58	3,89	3,86	495	4/98
5	⇩	Epox EP-P2133A	ATX	VIA Apollo Pro	Award	384	2 / 5 / 1	3,68	3,36	4,58	3,89	3,82	92,3	4/98
Best Buy														
1	NEW	Lucky Star 6AB2V	ATX	Intel 440BX	Award	768	2 / 5 / 1	3,74	3,40	4,58	4,00	3,86	86	5/98
2	NEW	EPOX P2-100B	AT	VIA Apollo Pro	Award	256	2 / 3 / 1	3,69	2,98	4,58	3,89	3,75	78	5/98
3	⇩	PC100 M729	ATX	ALi Alladin Pro 2	AMI	384	2 / 3 / 1	3,51	2,88	4,37	2,56	3,46	64	4/98
4	⇩	ACorp 6BX67	ATX	Intel 440BX	Award	384	3 / 4 / 1	3,73	3,22	4,58	3,78	3,80	90	4/98
5	⇩	Epox EP-P2133A	ATX	VIA Apollo Pro	Award	384	2 / 5 / 1	3,68	3,36	4,58	3,89	3,82	92	4/98

Prețuri valabile la data de 20 martie 1999

Unii riscă...
Cu Escort nu riscați nimic!

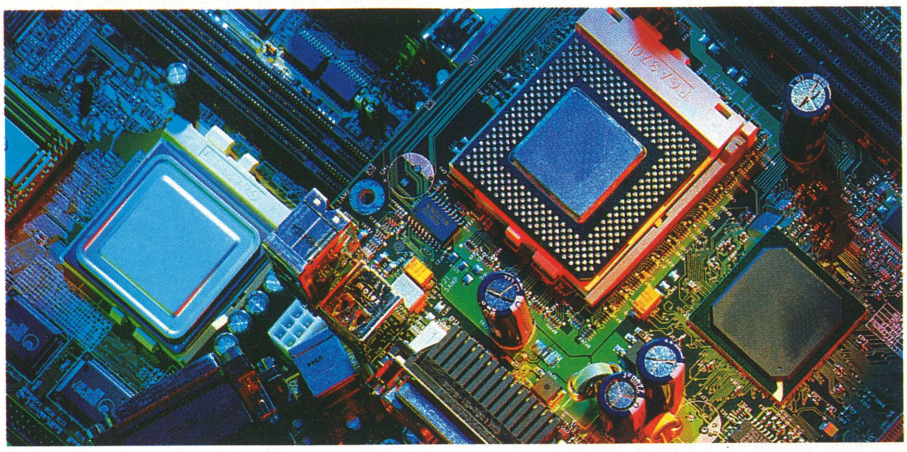
În goana după prețuri cît mai mici, mulți riscă achiziționînd computere de calitate îndoielnică, a căror comportare capricioasă va scoate peri albi proprietarilor.

Escort Computer, o companie internațională certificată ISO 9001, vă oferă garanția unor sisteme puternice și sigure la prețuri rezonabile.

Componentele din sistemele Escort sînt produse de fabricanți renumiți: **Intel, Gigabyte, Biostar, Western Digital, ATI, Sony.**

ESCORT
COMPUTER

ESCORTLAND București, Căderea Bastiliei 86, tel: 211.28.03; ESCORTLAND Iași, Anastasia Panu 13-15, tel: 21.84.42
Head office: Bibescu Vodă nr.2, blP5, București Tel.: 01-335 49 46, 335 48 41/42, Fax: 01-335 50 17 E-mail: escort@dial.kappa.ro



Dincolo de x86

Este ştiut că lumea x86 este extrem de dinamică. La fel de dinamice sunt însă şi companiile care nu fabrică procesoare „Intel like".

Acest articol vine ca o continuare a celui dedicat procesoarelor în numărul trecut. Deoarece peisajul ar fi fost oarecum incomplet numai cu Intel, AMD, Cyrix şi restul companiilor prezentate acolo, am decis să aruncăm o scurtă privire şi în afara lumii x86, aşa că veţi putea afla din rândurile ce vor urma, care sunt evenimentele importante pe piaţa non-x86 în viitorul mai mult sau mai puţin apropiat.

Compaq/Digital

La un moment dat se părea că platforma Alpha a intrat în derivă şi că nu va mai avea o viaţă prea lungă. Digital, constrânsă de dificultăţile financiare, a fost nevoită să vândă lui Intel capacităţile de producţie pentru procesoare, şi astfel s-a văzut în situaţia de a apela în stânga şi-n dreapta pentru a-şi putea fabrica preţioasele pastile de siliciu. Poate un aspect mult mai important (deoarece până la urmă problema producţiei a fost într-un anumit fel rezolvată) l-a constituit degringolada din rândul companiei soldată cu plecarea câtorva dintre cei mai importanţi ingineri din cadrul proiectului Alpha. Îl putem aminti pe Dirk Meyer de exemplu, care este acum şef arhitect pentru K7 la AMD, sau pe Jim Keller care conduce acum proiectul K8 tot pentru AMD; de asemenea, Dan Leibholz este acum unul dintre cei doi arhitecţi şefi pentru UltraSparc V de la Sun în timp ce Dick Sites, coinventator al lui Alpha, a părăsit şi el compania. Preluarea de către Compaq a lui Digital, pe parcursul anului trecut, a stopat această hemoragie şi a creat premisele pentru relansarea lui Alpha.

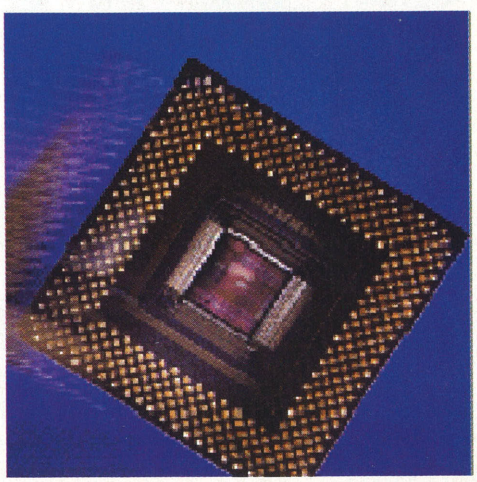
Compaq este destul de decis să sprijine Alpha din moment ce a lansat chiar recent o nouă familie de servere şi staţii de lucru bazate pe acest procesor. XP1000 este prima linie care utilizează noul Alpha 21264 la 500 MHz. 21264 este urmaşul lui 21164. Până acum nimic deosebit. Ceea ce atrage atenţia la el este însă bus-ul EV6 adoptat de către AMD pentru K7. Odată cu începerea de livrări în masă de K7, întregul suport pentru EV6 şi implicit pentru Alpha va deveni mai ieftin, ceea ce va contribui la o răspândire din ce în ce mai largă a acestui tip de procesor, nu numai la nivel high-end. De fapt, o încercare de pătrundere în domeniul PC a existat cu un timp în urmă, când Digital a lansat 21164PC. A existat chiar o susţinere semnificativă din partea anumitor producători. Vobis, cel mai important jucător de pe piaţa germană, oferea la un moment dat o linie de AlphaPC bazată pe Windows NT. Din păcate, costul cam mare şi performanţele mai reduse – la aplicaţiile uzuale – comparativ cu PII ale acestor calculatoare au contribuit la relativul insucces al lor. Degeaba erau procesoarele Alpha mult superioare la calculul în virgulă mobilă dacă la întregi erau depăşite de către celelalte. Totuşi, între timp cerinţele s-au schimbat, calculul fpu este mult mai intens folosit şi date fiind noile condiţii despre care am amintit mai sus, Alpha are şanse reale de reuşită în a deveni un procesor uzual. Exagerând un pic, cine ştie, poate peste câţiva ani ne vom trezi cu o piaţă dominată de K-urile de la AMD şi de procesoarele de la Compaq.

În prezent 21264 este fabricat de către Samsung, dar Digital a încheiat anul trecut, înainte de a trece în curtea lui Compaq, o înţelegere şi cu Mitsubishi. La începutul lunii februarie a fost iniţiat un acord cu IBM pentru producţia de Alpha. Deşi nu are prea multe capacităţi, chiar şi AMD ar putea fabrica Alpha, odată cu pornirea facilităţilor de producţie de la Dresda. Pe parcursul acestui an existau planuri pentru a fi lansate versiuni de 21264 la 750 MHz şi 1 GHz acesta în paralel cu trecerea la tehnologia de 0,18 microni.

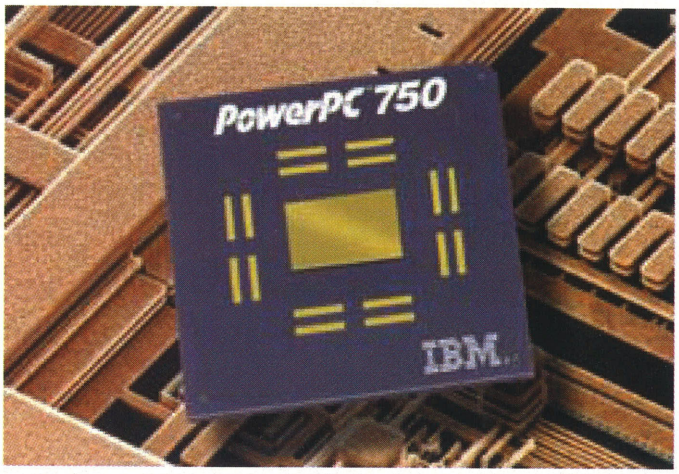
La momentul actual, Compaq lucrează la 21364 şi intenţionează să-l introducă pe piaţă anul viitor. Design-ul acestuia foloseşte în principal nucleul lui 21264 şi va avea ca suport platforma EV7. Rămâne de văzut dacă generaţia ce-i va urma lui 21364 (numele de cod al acesteia este Arana) şi care este programată pentru 2001 va veni cu schimbări radicale în concepţie.

Motorola/IBM

Tandemul IBM/Motorola îşi continuă şi el cursa pentru a scoate pe piaţă procesoare din ce în ce mai rapide. Astfel, IBM oferă acum PowerPC 750 (supranumit şi G3) la frecvenţe de peste 400 MHz – mai precis 450 şi 466 MHz – şi este aşteptat cu o versiune la 580 MHz. Acesta va fi construit la 0,18 microni şi va folosi aşa numita tehnologie silicon pe izolatori, prin care materialul conductiv este îmbrăcat de un strat izolator pentru a minimiza zgomotul (sau, dacă vreţi, semnalul parazit) provenit de la celelalte circuite.

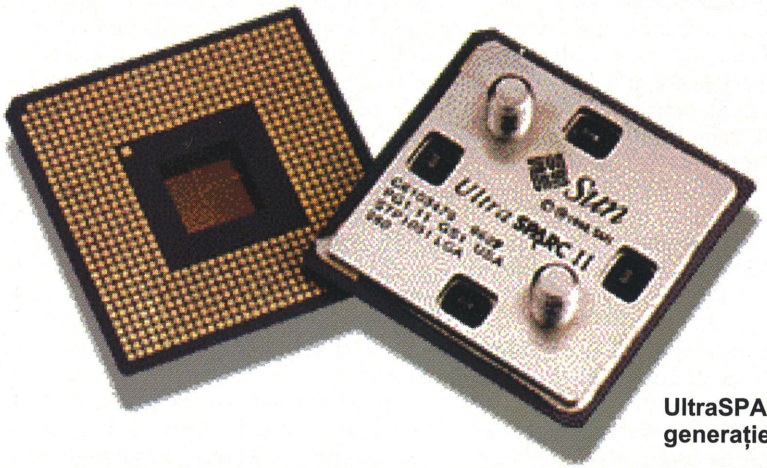


1999, un an al posibilului reviriment pentru Alpha.



Un procesor de la doi producători: PowerPC.

Motorola oferă PowerPC G3 la 400 MHz, dar are pregătit un urmaş pentru acesta, şi anume pe G4 (nume de cod Max). Noul procesor va apărea cel mai probabil la mijlocul acestui an având frecvenţe de tact cuprinse între 300 şi 500 MHz şi va fi bazat pe cupru – IBM utilizează deja această tehnologie la fabricarea lui G3. Va fi primul procesor ce va folosi noul set de instrucţiuni AltiVec, unul similar lui SSE din Katmai sau lui 3DNow! din K6-2 şi K6-3. AltiVec cuprinde 160 de instrucţiuni noi şi va accelera considerabil calculul vectorial. Foloseşte nu mai puţin de 1,2 milioane de tranzistori din totalul de aproximativ 10,5 milioane, şi ocupă o suprafaţă cam de 19,5 milimetri pătraţi din cei 83,5 pe care îi va avea procesorul. 23% numai pentru AltiVec este un spaţiu considerabil, lucru ce se va reflecta şi în preţul lui G4. Acesta este cu siguranţă unul din motivele pentru care IBM ezită deocamdată să includă AltiVec în versiunile sale de PowerPC.



UltraSPARC la a doua generaţie.

Cel mai semnificativ spor de performanţă la Max este la calculul în virgulă mobilă. Dacă la întregi diferenţa între un Max 450 şi G3 la 400 MHz este aproape minoră (aproximativ 20 SPECint95 faţă de 18,8), la fpu această diferenţă este mai mult decât vizibilă: 20 SPECfp95 faţă de 12,2. G4 va adresa memoria cache pe 128 de biţi, fapt ce va necesita mai mulţi pini decât cei 360 din prezent. Totuşi, pentru început, pentru a se păstra compatibilitatea cu layout-ul existent, procesorul va fi construit cu 360 de pini, însă nu va fi capabil sa acceseze cache-ul decât pe 64 de biţi. Vor exista variante cu 512KB, 1 şi 2 MB L2 cache.

Sun

Până în prezent Sun este liderul de piaţă în domeniul serverelor şi staţiilor de lucru high-end. Unul dintre aspectele principale care i-au adus această poziţie îl constituie procesoarele sale.

Sun s-a conformat şi el trend-ului care se manifestă printre producătorii de procesoare şi a dezvoltat un set de instrucţiuni care accelerează performanţele ce ţin de multimedia în general, dar nu numai atât. VIS (aceasta este denumirea extensiei) este inclus in toată familia de procesoare UltraSPARC pe care Sun le fabrică la ora actuală. Cel mai recent este UltraSPARC II la 400 MHz. Urmaşul acestuia, UltraSPARC III a fost deja anunţat, şi urmează ca în vară sa fie livrate primele mostre (engeneering samples) rulând la 600 MHz. În prima jumătate a anului viitor este aşteptat US III la 750 MHz, iar la sfârşitul anului, primul UltraSPARC IV la 1GHz. În perspectivă, la sfârşitul lui 2001 sau începutul lui 2002 Sun plănuieşte introducerea lui UltraSARC V la 1,5 GHz.

Codrin Hosu

Date tehnice

Producător	Procesor	Viteză	Viteză bus	Cache L1	Cache L2	Tehnologie (microni)	Tranzistori	Socket	Disponibil
IBM, Motorola	PowerPC 750	400/450/ 466MHz	66, 100 MHz	64 KB	512 KB-1MB	0,22	6,35 milioane	nespecificat	acum
IBM	PowerPC 750	580 MHz	nespecificat	64 KB	512KB-1MB	0,18	6,35 milioane	nespecificat	1999
Motorola	PowerPC G4	450 MHz	100 MHz sau mai mult	64 KB	512 KB-2MB	0,18	10,5 milioane	nespecificat	mijlocul lui 1999
Compaq	Alpha 21264	525 MHz	333	128 KB	nespecificat	0,25	15,9 milioane	499CPGA	acum
Compaq	Alpha 21364	1 GHz	nespecificat	128 KB	1,5 MB	0,18	8 milioane logic+ 92 milioane RAM	499CPGA	începutul lui 2000
Sun	Ultra SPARC II	400/450 MHz	nespecificat	32 KB	256KB-16MB	0,25	nespecificat	nespecificat	acum
Sun	Ultra SPARC III	600 MHz	nespecificat	nespecificat	până la 8MB	0,18	nespecificat	nespecificat	vara 1999

Chef... cu boxe active

Pentru prima dată în revista noastră, găsim cu cale să prezentăm un sistem de boxe active pentru PC. De ce? Pentru că noile boxe de la Microsoft merită.

O caracteristică de bază a majorității covârșitoare a boxelor active este aceea că bâzâie, pârâie și trosnesc din toate încheieturile, de la un anumit nivel al volumului sonor încolo. Unul din motivele unui atare comportament este acela că structura carcaselor acestor boxe este deficitară în ceea ce privește soliditatea, dar și frecvența proprie de rezonanță, care este în domeniul frecvențelor audio. Un alt motiv este intrarea în distorsiune fie a difuzoarelor (prin suprasolicitare) sau a circuitului de amplificare. Ați încercat vreodată să țineți un chef cu boxe din această categorie?

Primul lucru care mi-a atras atenția la sistemul de boxe produs de Microsoft a fost soliditatea construcției. Atât subwoofer-ul cât și cei doi sateliți sunt construiți parcă pentru a face față unui asediu îndelungat. Urmarea unei asemenea robusteți este aceea că oricât de tare am solicitat reglajele de volum ale acestui sistem de boxe active, nu am reușit să le determin să vibreze, și nicidecum să intre în rezonanță. Subwoofer-ul, cel mai solicitat la audiție sub aspectul vibrațiilor, a făcut față cu succes tuturor încercărilor, fiind de departe cea mai reușită componentă de acest tip pe care am avut ocazia să o încerc.

Cât despre putere, și aici am avut parte de revelații. Dacă diverse sisteme de boxe active ne-au amețit cu elucubrații de genul 200W PMPO, aici aflăm din denumirea produsului că puterea sa este de 80W. Îmi permit aici o paranteză. Dacă un sistem de boxe active afirmă că oferă o putere de ordinul sutelor de wați, este clar că se aberează cu eficiență (deoarece unii mai și cred). Dacă însă producătorul afirmă puteri de ordinul zecilor de wați, este o mare probabilitate ca acesta să fie cinstit și serios.

Răspunsul în frecvență al sistemului aflat aici în test este de la 40 Hz la 20.000 Hz. Iar aceasta la modul cel mai serios, Microsoft DSS80 oferind o calitate a audiției excelentă, pe întreg spectrul frecvențelor audibile.

Pentru obținerea unei cât mai fidele redări a materialului sonor, Microsoft DSS80 pot fi legate la calculator prin portul USB, realizându-se astfel transferul audio în domeniul digital, fără pierderi de calitate. Pentru conectarea acestui sistem de boxe active la alte surse, cum ar fi un walkman, sau un calculator fără port USB, Microsoft DSS80 este dotat și cu o intrare de tip Line In.

Pe lângă faptul că elimină necesitatea unei plăci de sunet în calculator (în cazul în care nu sunteți interesați de HDD recording), un alt avantaj al conexiunii prin portul USB este acela că Microsoft DSS80 poate fi comandat de la calculator, prin intermediul software-ului cu care este livrat sistemul. Numai că nu este vorba doar de o simplă comandă (în ideea că butoanele hardware de volum sunt sincronizate cu reglajele din software), ci și de puternice funcții suplimentare.

În primul rând este vorba de un egalizator grafic pe 10 benzi. Puteți să vă salvați propriile configurații de egalizare, pentru diferite stiluri și genuri muzicale. Apoi, o excelentă celulă de surround, care poate fi folosită cu succes și pentru jocuri.

Dealtfel, testând Microsoft DSS80 cu câteva first person-uri, am apreciat realismul redării sunetului. Mai ales datorită subwoofer-ului, împușcăturile și exploziile te aruncă pur și simplu din scaun. În plus, funcția de surround oferită de aceste boxe active este suficient de puternică pentru a satisface și pe cei mai pretențioși dintre gameri. Totuși, trebuie să accentuez faptul că o pereche de boxe, chiar deservite de o celulă de surround performantă, nu poate oferi același nivel de realism audio 3D pe care îl oferă dispozitivele A3D sau EAX, la audiția prin căști.

Doresc să punctez aici un aspect. Întregul sistem de boxe active Microsoft DSS80 este foarte bine deservit de subwoofer-ul pe care nu mă feresc să-l calific – de excepție. Motivul pentru care acest subwoofer este atât de capabil este de găsit în tehnologia „wOOx" a firmei Philips, înglobată în această componentă a sistemului audio. Această tehnologie constă în folosirea a două difuzoare în loc de unul singur. Unul dintre acestea este activ, motiv pentru care este numit ca master. Celălalt, slave, este pasiv, nefiind acționat de o diferență de potențial a curentului electric, ci de energia masei de aer puse în mișcare de difuzorul master. Este o bună modalitate de a recupera energia masei de aer din spatele unui difuzor, care duce la creșterea puterii emisiei sonore. Bineînțeles, tehnologia wOOx nu constă numai în această soluție constructivă (care nu este nouă), ci și în amănunte tehnice pe care patentul Philips și carcasa subwoofer-ului nu ne permit să le aflăm în detaliu. Ceea ce este mai important pentru noi este faptul, lesne observabil, că avem de a face cu o tehnologie superioară, care dovedește deosebita atenție pe care cei de la Microsoft o acordă unei cât mai bune performanțe a produsului lor. Nu pot să nu emit observația că atunci când produc hardware (cum au făcut până acum cu mouse-uri și joystick-uri), cei de la Microsoft se întrec pe sine.

Există o modalitate de utilizare a acestui sistem de boxe active care este interesantă pentru posesorii de plăci de sunet cu două ieșiri de tip Front/Rear, cum sunt Creative SB Live! sau Guillemot Home Studio Pro. Dacă aveți deja un sistem audio alcătuit dintr-un amplificator și o pereche de boxe, pe care le folosiți pentru ieșirea Front, Microsoft DSS80 este soluția cea mai rezonabilă (ca putere, calitate și preț) pentru completarea surround-ului cu ieșirea Rear. Eu personal am folosit cu succes această configurație. Și de aceea, pot să vă spun că, în cazul în care Microsoft Digital Sound System 80 va fi comercializat la un preț la care să nu fie concurat de sistemele HI-FI alcătuite din amplificatoare și incinte acustice de putere, acest sistem de boxe active este cu certitudine un accesoriu de dorit pentru PC-ul vostru.

A, dacă se poate ține un chef cu Microsoft DSS80? Cu succes, însă cu condiția să nu fie într-o cameră prea mare, totuși.

Marius Ghinea

The ALR 7200 entry-level workgroup server
and the ALR 8200 departmental server
now incorporate
the Intel Pentium III processors
certified by SCO-Unix
OpenServer 5.0.4/5.0.5
UnixWare 7.0/7.0.1.

intel inside
pentium III

Every computer is different
because every client is unique

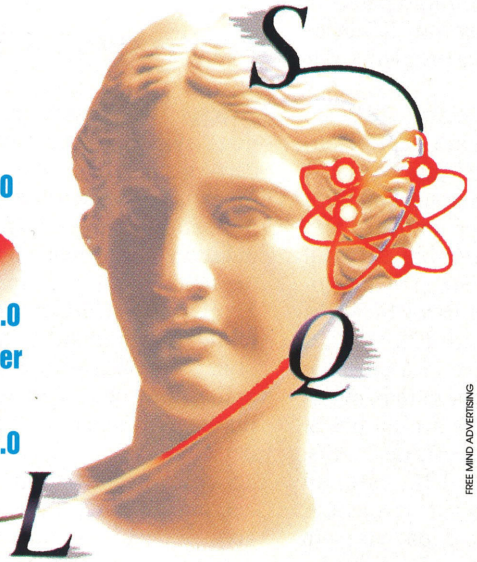
Gateway™
AUTHORIZED
RESELLER

UNICORN Computers
230.53.10; 230.43.75; 231.25.01

The Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation
Gateway and the Gateway Authorised Reseller logo are trademarks of Gateway2000, Inc.

TOTALSOFT
Borland
INPRISE

DELPHI
C++ 5.0
C++ Builder 3.0
JBuilder 2.0
VisiBroker
Visual Dbase 7.0
Turbo Assembler
IntraBuilder
Turbo Pascal 7.0
InterBase 5.0



Şcolarizări autorizate:
-Delphi, C++Builder
-Utilizare Delphi în medii Client/Server

Splaiul Independenței nr. 202A, et. 10, Sector 6, București
Tel: 223 2838, 310 0194, 3103126 Fax: 223 2826
E-mail: totsoftsoft@mb.roknet.ro; http://www.totalsoft.ro

TOTALSOFT
ARHITECTURI INFORMATICE

FREE MIND ADVERTISING

THE ART
OF VISION

AXION
The Art of Vision

GIAN BROGI & CO - Timisoara

eta-2u
computer

WE TAKE CARE OF YOUR EYES

Timisoara, str. Paris 2A
tel.056/22.02.87 (5 linii) - fax 056/19.95.08
Bucuresti, Depozitul S.C. Fasteco S.A.
Incinta Universitatii Politehnice - tel. 01/41.06.020 int.187

Goana după 3D... la ATI

Apariţia acceleratorului Rage 128 de la ATI, aşteptat de mult, zguduie lumea plăcilor 3D. Odată cu introducerea lor pe piaţa românească, la numai câteva zile după lansarea mondială, am realizat un test cu plăcile bazate pe Rage 128.

ATI este cea mai mare firmă de plăci grafice din lume, fiind prima ca segment de piaţă. Astfel, importanţa ei este deosebită, pentru că orice produs al său îşi găseşte locul într-o mulţime de PC-uri şi nu poate fi nicicum ignorat. Iată că şi ATI s-a aliniat tendinţelor de pe piaţa plăcilor grafice, de a introduce şi un accelerator 3D în paralel cu cel 2D, pe acelaşi circuit integrat. Cu toate că şi cipurile ATI de până acum, mă refer în mod special la Rage II şi Rage Pro, au funcţii 3D (fiind şi device-uri Direct3D), ele nu au fost suficient de rapide pentru a le face să concureze cu produsele 3Dfx, NVIDIA sau chiar Intel (cu al său i740). De abia acum ATI intră în competiţia cipurilor 3D, cu noul Rage 128.

Procesorul grafic Rage 128

Acesta este un motor grafic 2D şi 3D pe 128 de biţi, cu acces la memorie pe 128 sau 64 de biţi, destinat bus-urilor AGP sau PCI. Deocamdată există însă numai implementări AGP pentru PC, varianta pentru Macintosh fiind pe PCI. Memoria maximă pe care o poate folosi este de 32 MB, Rage 128 fiind capabil să o folosească numai ca frame buffer, adică în teorie putând susţine rezoluţii de 4096 x 4096 x 16 biţi! În practică, rezoluţia maximă pe care o atinge, atât în 2D cât şi în 3D, este de 1920 x 1200, la 32 biţi pe pixel (24 de biţi pentru 16,7 milioane de culori plus 8 biţi pentru canalul alfa, destinat obţinerii transparenţei). Datorită RAMDAC-ului integrat, la 250 MHz, la această rezoluţie se obţine o rată de reîmprospătare verticală de 76 Hz, la 1600 x 1200 se ajunge la 85 Hz, pentru ca la cea mai folosită rezoluţie, de 1024 x 768, să urce până la 180 Hz! Din păcate, până acum nu am văzut nici un monitor care să suporte 180 Hz la 1024 x 768, aşa că...

Totuşi, pentru conformitate, trebuie să spunem că viteza de 250 MHz a RAMDAC-ului lui Rage 128, deşi egală cu a lui Riva TNT, este mai mică decât a lui Riva TNT2 (300 MHz) şi Voodoo3 (350 MHz). Însă acest lucru nu influenţează viteza afişării, ci doar ratele de refresh, oricum suficiente, după cum aţi văzut mai sus. Frecvenţa de ceas a lui Rage 128 este de 90 MHz, ca şi a lui Riva TNT, cu care se aseamănă destul de mult şi la arhitectură şi performanţe, dar sub cei 143 MHz ai lui Voodoo3 2000 (cel mai lent din familia Voodoo3, al cărei maxim este la 183 MHz) şi sub cei 125 MHz, minimul tactului la TNT2 (maximul fiind la 183). Poate că unii utilizatori vor încerca să crească această frecvenţă de 90 MHz a lui Rage 128 (overclocking), dar personal nu am simţit nevoia de a face plăcile ATI să meargă mai rapid, procesorul Pentium II la 300 MHz nefiind suficient de rapid pentru a stresa placa grafică. Poate un K7 la 6-700 MHz să ridice această problemă, dar până atunci mai este.

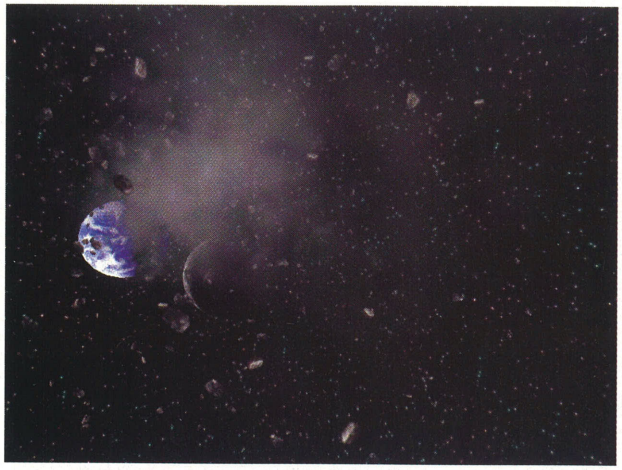
Revenind la memorie, Rage 128 poate folosi două tipuri de memorie, DDR (Double Data Rate) SGRAM (Synchronous Graphics RAM), pe un bus al memoriei de 64 biţi, cu ceasul la 125 MHz, şi SDR (Single Data Rate) SGRAM pe un bus de 128 de biţi, la 143 MHz. Lăţimea de bandă (viteza maximă de transfer) a acestui bus al memoriei este de 2 GB/s.

Demo-ul din 3DMark 99 aminteste de filmul Armaggedon. Difera însa rezolutia imaginii.

Rage 128 este un foarte rapid accelerator 2D, dar după cum am mai spus, în ziua de astăzi accelerarea Windows GDI a atins limita maximă, toate cipurile grafice moderne obţinând rezultate extrem de apropiate la accelerarea 2D. Aici totdeauna ATI a excelat, fiind de mult în concurenţă cu Matrox, o altă firmă canadiană cunoscută pentru acceleratoarele sale 2D excelente. Totuşi, deşi majoritatea firmelor insistă pe facilităţile 3D ale cipurilor lor, să nu uităm că din piaţa de PC-uri peste 80% sunt destinate segmentului de business, unde prezenţa unui accelerator 3D nu se justifică. Deci şi anul acesta majoritatea PC-urilor vor fi dotate tot cu plăci 2D, grosul banilor pentru o firmă de plăci grafice cum e ATI venind tot din acest segment. Dar noblesse oblige, aşa că ATI a intrat şi în zona plăcilor 3D, folosite în special la jocuri, dar şi în proiectarea asistată şi în alte domenii conexe. Pentru jocuri, este nevoie de suportul pentru Direct3D, pe când în proiectare/simulare se folosesc plăci optimizate pentru OpenGL, API-ul Silicon Graphics. Dar şi jocuri precum Quake II şi cele cu engine Quake II folosesc anumite funcţii din OpenGL. Însă plăcile grafice optimizate pentru OpenGL nu se descurcă extraordinar cu aceste funcţii, de aceea se creează drivere speciale pentru acest tip de jocuri.

Arhitectura

Rage 128 deţine, ca şi Riva TNT, două motoare de prelucrare 3D, fiecare capabil să prelucreze câte un pixel la un moment dat, facilitate numită SSR – *SuperScalar Rendering*. Practic se dublează performanţa unui singur motor de randare. O altă caracteristică este *Single-Pass Multitexturing*, prin care se randează simultan atât suprafaţa unui obiect 3D, cât şi efectele speciale care i se aplică obiectului, cum ar fi umbrele sau iluminarea. Această funcţie este folosită de jocurile 3D noi şi necesită, pe alte acceleratoare, un timp dublu, deoarece acestea randează întâi obiectul şi abia apoi efectele speciale. *Concurrent Command Engine*, funcţie specifică lui Rage 128, derivă tot din arhitectura superscalară şi avantajează procesoarele Pentium II şi III. Numărul de funcţii 3D implementate în hardware este mare, aici întâlnind corecţia perspectivei, de-



Măsurarea numărului de frame (cadre) pe secundă (stânga-sus) în partea de joc First Person Shooter din 3DMark 99.

comprimarea texturilor, antialiasing, lumini dinamice şi colorate, Z-buffering şi double buffering, efecte de ceaţă, transparenţă, umbre etc. Rage 128 este un cip care suportă funcţiile AGP 2x, inclusiv controversata texturare AGP.

Spuneam de asemănarea cu TNT. Ca şi acesta, Rage 128 este optimizat pentru o adâncime a culorii de 32 de biţi (Voodoo3 suportă doar 16 biţi). Desigur, există o pierdere de performanţă la trecerea de la 16 la 32 de biţi (şi un real câştig de calitate a imaginii), dar dacă la Riva TNT pierderea este de 35 - 40%, la Rage 128 ea e de doar 10 - 15%, ceea ce arată superioritatea motorului ATI.

Mai mult, Rage 128 deţine un decodor MPEG-2 hardware, necesar pentru redarea filmelor de pe DVD. Cu o astfel de placă, nu mai e nevoie de un decodor MPEG-2 extern, destul de scump, de aceasta ocupându-se cipul ATI. Dar pentru a obţine 30 de cadre pe secundă e nevoie de un Pentium II la 233 MHz sau un K6-2 la 266 MHz.

Benchmark-urile

Sunt tot cele folosite şi la precedentul nostru test de plăci 3D, care se găseşte în CHIP 2/99, la pagina 68. Modalitatea de testare este aceeaşi, la fel şi sistemul de testare, deci putem realiza o comparaţie între plăcile ATI şi cele aflate în acel test. Driverele folosite au fost cele mai recente la momentul testării, versiunea 6060, dar pe care ATI le dă ca şi drivere beta, deşi au fost extrem de stabile, spre deosebire de driverele finale ale altor plăci grafice. Dezavantajul driverelor beta este că nu oferă o viteză la fel de ridicată ca şi cele finale (mă aştept la o creştere cu 10 - 15% a performanţelor la apariţia celor finale) şi mai au mici lipsuri, cum ar fi o tremurare a barei de stare la consola jocurilor care folosesc engine-ul de Quake II – driverele de OpenGL. În schimb, cele de Direct3D nu au creat nici o problemă. Pe ansamblu, viteza plăcilor cu Rage 128 se apropie semnificativ de cea a lui TNT, pe alocuri chiar depăşind-o. Dar o placă cu 32 MB RAM, cum este ATI Magnum, are o viaţă mai lungă, deoarece se va comporta mai bine decât TNT la jocurile care vor apărea în acest an, spre sfârşit, şi care vor folosi texturi mai mari, deoarece aici memoria îşi spune cuvântul. Acolo unde o placă cu 16 MB RAM va folosi intens bus-ul AGP pentru transferul texturilor, una cu 32 va deţine 16 MB în care va face cache pentru texturi, reducând enorm traficul pe bus şi mărind viteza semnificativ. Dar deocamdată nu există jocuri care să folosească texturi mari sau foarte multe, deoarece ele sunt optimizate pentru plăcile de anul trecut, când 8 MB RAM era standard. Să trecem acum la prezentarea fiecărei plăci în parte.

ATI XPERT 99

XPERT 99 este placa cea mai ieftină din serie, având doar 8 MB RAM şi folosind versiunea mai ieftină a cipului, Rage 128VR, spre deosebire de toate celelalte, care utilizează Rage 128GL. Cu toate acestea, viteza sa a fost excelentă, foarte apropiată de cea a plăcilor mai bine dotate. Rezoluţia sa maximă în 3D este de 1600 x 1200 la 65 kiloculori şi 1280 x 1024 la 16,7 milioane culori, în ambele cazuri cu double buffering (adică sunt rezoluţii efectiv folosibile, şi nu specificate doar de dragul cifrelor ridicate).

XPERT 99 este un produs de care trebuie să se ţină cont la achiziţionarea unei plăci 2D/3D pentru un sistem mediu, mai ales atunci când preţul său va scădea.

ATI XPERT 128

Prima din serie care foloseşte cipul Rage 128GL, XPERT 128 este opţiunea cel mai des folosită ca placă de upgrade. Chiar dacă rezoluţiile 3D sunt aceleaşi ca la XPERT 99, viteza este puţin mai ridicată, dar există mai multă marjă de performanţă pentru viitor. În ce priveşte rezoluţia 2D, ea atinge deja 1920 x 1200, la 16,7 milioane culori. Calitatea imaginilor randate de XPERT 128 este excepţională, ca şi la restul plăcilor cu Rage 128.

ATI RAGE MAGNUM

Este o placă destinată celor mai înflăcăraţi admiratori ai graficii 3D, cu cei 32 MB RAM pe care îi deţine. Rezoluţia 3D creşte până la 1920 x 1440 la 65K culori şi 1920 x 1200 la 16,7 milioane culori. Am folosit această placă şi pentru a compara influenţa vitezei bus-ului CPU-ului asupra performanţelor plăcilor grafice. Astfel, am testat o dată placa cu procesorul Pentium II la 300 MHz şi frecvenţa de bus de 100 MHz (multiplicator 3) – configuraţia standard de test, configuraţie pe care o găsiţi în tabele şi grafice notată cu (1). Apoi am scăzut frecvenţa de bus la 66 MHz (de fapt, 66,6) şi am crescut factorul de multiplicare la 4,5 (66,6 x 4,5 = 300 MHz). Desigur, în această configuraţie, notată cu (2), performanţele au fost ceva mai reduse, dar nu foarte mult, ceea ce arată că în grafica 3D contează în primul rând viteza de calcul a procesorului şi abia apoi frecvenţa de ceas şi viteza de transfer pe bus-ul memoriei.

ATI RAGE FURY

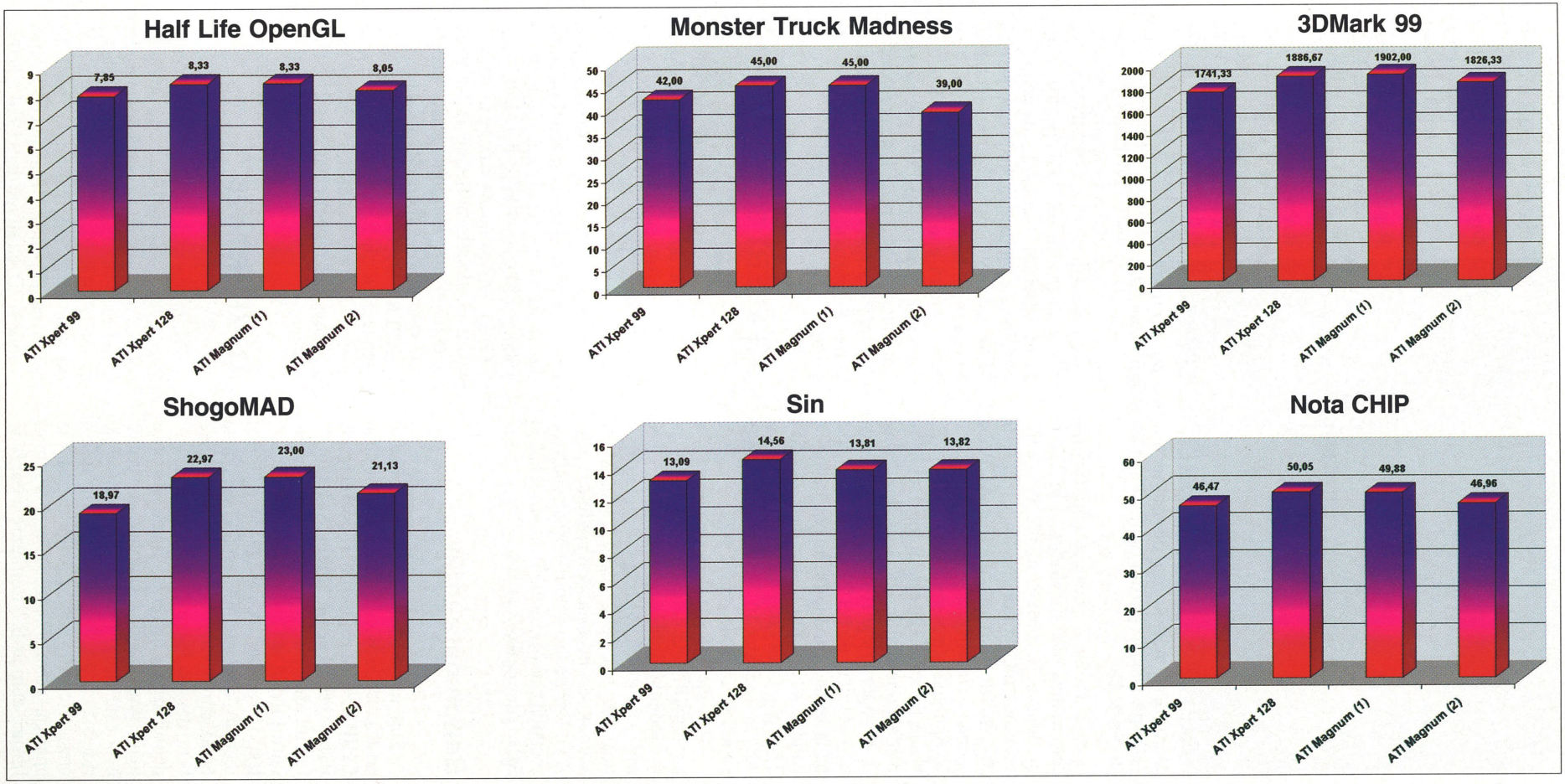
Este aproape identică cu RAGE MAGNUM, dar diferă pieţele cărora li se adresează. În timp ce Magnum este promovat de ATI ca placă pentru piaţa de workstation-uri 3D, Fury este văzută ca placa ideală pentru jocuri. Performanţele lor în benchmark-uri sunt identice. Apoi, Magnum este oferită doar în sisteme (OEM) nu şi ca produs de upgrade.

De ce „aproape" identică? Pentru că deţine suport pentru ATI-TV, o placă add-on destinată recepţionării imaginilor TV (tuner TV). Mai diferă şi preţul: 210 USD pentru Fury.

Observând performanţele obţinute de plăcile ATI, am constatat că ATI a intrat cu succes pe piaţa 3D, cu produse care întrec câteodată chiar liderul pieţei, cipul Riva TNT de la NVIDIA. Pe termen lung, rolul acestor plăci ATI este cel pe care l-a avut acceleratorul i740 în 1998: să ridice standardul pe piaţa plăcilor 3D. Datorită volumului mare de plăci livrate, care este de aşteptat de la ATI, Rage 128 va fi un cip foarte răspândit spre sfârşitul anului, forţând restul producătorilor să-l depăşească sau să iasă de pe piaţă. Ce cip va oferi ATI atunci, nu cunoaştem încă.

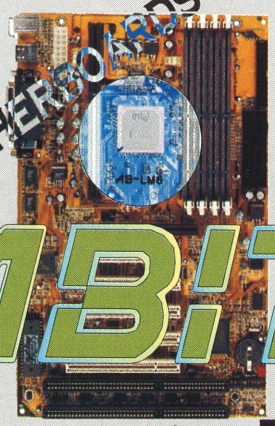
Răzvan Anghelidi

Placă grafică	Chipset	Memorie (MB)	Versiune driver	Firma	Telefon	Preț (USD fără TVA)	Nota CHIP	3D Mark99 (3D Marks)	FogCity (medie fps)	Final Reality (Overall Score)	Calitate (puncte)	HalfLife OpenGL (medie fps)	HalfLife D3D (medie fps)	Sin (medie fps)	Shogo MAD (medie fps)	Monster Truck Madness 2 (fps)
ATI Xpert 99	ATI Rage 128	8	4.11.01.6060	Flamingo	01-2225041	99	**46,47**	1741,33	6,63	3,88	49	7,85	9,83	13,09	18,97	42,00
ATI Xpert 128	ATI Rage 128	16	4.11.01.6060	Flamingo	01-2225041	145	**50,05**	1886,67	7,27	4,07	49	8,33	9,89	14,56	22,97	45,00
ATI Magnum (1)	ATI Rage 128	32	4.11.01.6060	Flamingo	01-2225041	189	**49,88**	1902,00	7,59	4,04	49	8,33	9,89	13,81	23,00	45,00
ATI Magnum (2)	ATI Rage 128	32	4.11.01.6060	Flamingo	01-2225041	189	**46,96**	1826,33	7,32	3,6	49	8,05	9,40	13,82	21,13	39,00



IMPORTATOR DIRECT

BEST MOTHERBOARDS



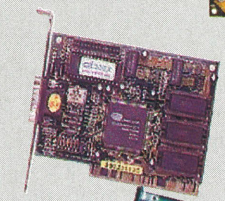
BH 6

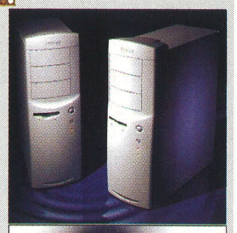
Intel 440 BX/ATX-Jumperless
Best Overclocker

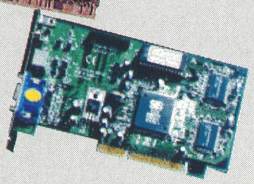
AH 6

Intel 440 LX/ATX-Jumperless

ABIT







COMPONENTE DE CALITATE !

Str. Zambilelor nr.6 ,Sector 2
Bucuresti

Tel:242.13.18;242.32.50
Fax:242.24.52

E mail:omnitech@fx.ro ; omnitech@ebony.ro
Webb : www.omnitech-ro.com

OMNITECH TRADING SA

ENCAD

şi linia completă de plottere ink-jet proiectate pentru :

EXTREME COLOR PRINTING

ENCAD este liderul mondial al tehnologiei ink-jet de format mare.

Strategia ENCAD e bazată pe dezvoltarea de soluţii inovatoare pentru domenii de activitate ce includ : "sign-business", fotografie digitală, producţie postere indoor-outdoor, modelare 3D, CAD/CAM, GIS, arhitectură.

Gama de modele cuprinde imprimante cu rezoluţii de 300 si 600 dpi color şi lăţimi de 24, 36, 42, 60 de inch.

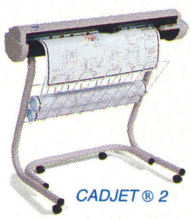
Sub denumirea de QIS-"Quality Imaging Supplies", ENCAD are cea mai largă ofertă de cerneală şi media.
-5 tipuri de cerneluri pentru imprimări de interior de calitate foto sau CAD şi de exterior resistente la UV şi apă.
-16 tipuri de media de interior si 5 de exterior (3 materiale de banner). Folosind combinaţia potrivită se asigură pentru imprimările de exterior o garanţie de 2 ani indiferent de poziţia geografică.

Solicitaţi informaţii complete pentru alegerea imprimantei potrivite şi veţi vedea ce uşor e să produci conform standardului "Extreme Color Printing".

NovaJet PRO 600e

NovaJet PROe

Seria NovaJet ™



CADJET ® 2

CROMA 24 ™

Distribuitor autorizat pentru România :

MONS MEDIUS INVESTMENTS S.A.

Bucureşti, str.Dinu Vintilă nr.5, sect.2, tel/fax:01-212.26.70, 212.26.80
Baia Mare, B-dul Unirii 16/18, tel/fax:062-224.541, 062-221.929

ENCAD www.encad.com www.pro600e.com

ENCAD,NovaJet,Extreme Color Printing,QIS sunt marcă înregistrată a ENCAD. Inc.

Best Power

Allied Telesyn

IBM

CYCLADES

FUJITSU

NETMANAGE®
Complete PC Connectivity Solutions

SCO

CITRIX

INTERSOLV

Vă aşteptăm la CERF' 99
Pavilionul 16 - 17

GENESYS
IT Distribution
Tel: (01) 310.11.01, 411.20.40
Fax: (01) 310.11.02, 220.33.95
email: sales@genesys.ro

www.genesys.ro

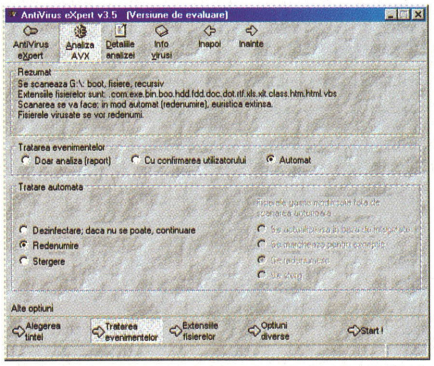
Software sub lupă

În luna aceasta vă prezentăm alături de două produse de la Symantec şi PowerQuest şi două software-uri autohtone, şi anume un antivirus, cel produs de SoftWin, şi un dicţionar român-englez, englez-român cu o bază de cuvinte solidă.

AntiVirus eXpert 3.5

Antivirusul de la Softwin este cunoscut cititorilor noştri din testul realizat în octombrie '98. Bineînţeles, de atunci programul a fost dezvoltat, şi noile facilităţi prezente ne-au determinat să vi le prezentăm, datorită elementelor de protecţie deosebite ce le aduc sistemului dumneavoastră.

AVX Download Control este un nou modul care monitorizează download-urile din Internet. Veţi putea configura activarea automată a acestuia la pornirea unei astfel de operaţii, iar în cazul detecţiei unui virus, fişierele infectate vor fi mutate într-un director special, de carantină, pentru a preveni propagarea infecţiei. Un alt element util este noul scheduler, AVX Schedule, cu ajutorul căruia veţi programa (practic automatiza) scanările. Configurarea este realizată prin intermediul unui wizard, unde veţi putea alege ţinta scanării sau periodicitatea rulării unei sarcini. Mult mai rapidă este şi operaţia de update a semnăturilor de viruşi, efectuată acum în urma unui simplu clic, facilitate oferită prin AVX Internet Upgrade 1.8.



Interfaţa AVX este simplă şi cu care deja sunteţi obişnuiţi.

AVX 3.5 este mult îmbunătăţit şi la capitolul viruşi de macro, acum detectând aproximativ 2600 de astfel de viruşi, din 600 de familii, fie în documente MS Office 95, fie în cele MS Office 97. La capitolul motor de detecţie, acest antivirus are optimizat emulatorul de cod CEVA (Cod Emulator and Virus Analzyer), acesta ocupându-se de depistarea viruşilor polimorfi. De asemenea există posibilitatea de a scana fişierele aflate în arhive RAR, ZIP, ARJ, LZH sau LHA.

Lista de viruşi este prezentă sub format Compiled HTML Help începând cu versiunea 3.5. Acum veţi avea la dispoziţie multiple criterii de clasificare a viruşilor (cei mai răspândiţi din ţară - RoWildList, ţara de origine, mod de manifestare, ţinta infecţiei etc.). Bine venit în cadrul Enciclopediei AVX este glosarul de termeni specifici destul de numeroşi, oferind utilizatorilor know-how-ul necesar pentru a înţelege modul de funcţionare a unui virus.

Antivirusul realizat de Softwin a fost mult îmbunătăţit în ultima perioadă, şi dacă dezvoltarea acestuia va continua în acest ritm ne putem aştepta curând la un produs de nivel înalt la o talie internaţională.

Producător: *Softwin*
Internet: *www.softwin.ro*
Telefon: *01-2305026*
Preţ: *45 USD*

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★★
Funcţionalitate: ★★★★★
Resurse: ★★★★★

ServerMagic 2.0

De curând, PowerQuest a lansat versiunea 2.0 a software-ului pentru mutarea rapidă a datelor sau repartiţionarea serverelor Windows NT sau NetWare. ServerMagic este o soluţie utilă pentru situaţiile în care spaţiul de stocare disponibil pe server este foarte redus şi pentru întreţinerea harddisk-urilor. Bineînţeles, există întotdeauna posibilitatea de a cere utilizatorilor să îşi facă ordine în datele stocate, dar de obicei aceştia au nevoie de fiecare document care este prezent pe server. În aceste condiţii, soluţia cea mai bună este upgrade-ul harddisk-ului la unul cu capacitate mai mare. În momentul când realizaţi acest upgrade, rămâne problema mutării datelor, repartiţionării şi creări de noi partiţii. PowerQuest vine în întâmpinarea acestor cerinţe ale administratorilor şi oferă ServerMagic. Dacă aţi lucrat în prealabil cu Partition Magic, ServerMagic va fi un instrument a cărui folosire nu va ridica probleme, datorită multor facilităţi împrumutate şi adaptate condiţiilor de server. Acest produs conţine şi câteva facilităţi aduse din DriveImage Pro, din care lipseşte una pe care cu siguranţă orice administrator şi-ar fi dorit-o aici, şi anume posibilitatea de a realiza imagini ale harddisk-ului obţinând astfel un duplicat al sistemului dumneavoastră.

ServerMagic va putea crea, redimensiona şi muta partiţii care au unul din următoarele sisteme de fişiere: NTFS, HPFS, FAT32, FAT, Linux Ext2 şi Linux Swap. Veţi putea realiza foarte uşor şi conversii între aceste formate (exceptându-le pe cele de Linux).

Varianta pentru NT oferă şi două facilităţi importante: rularea NT CheckDisk din ServerMagic şi detectarea şi corectarea automată a erorilor prezente pe o partiţie NTFS.

Interesant este suportul pe care îl oferă pentru sistemele de stocare RAID. După ce veţi folosi software-ul specific venit odată cu sistemul RAID pentru a configurare, veţi putea folosi ServerMagic pentru a partiţiona un întreg şir de discuri ca şi cum ar fi unul singur.

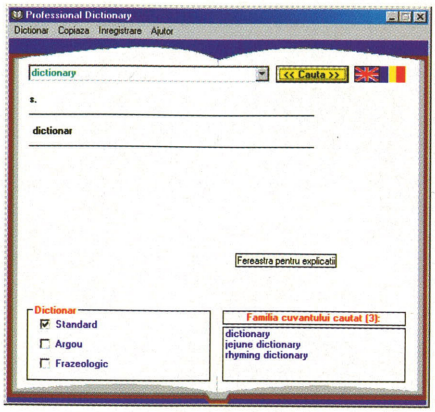
ServerMagic este un instrument deosebit, care este o soluţie ideală pentru situaţii dificile create de spaţiul limitat de stocare al unui server NT sau NetWare.

Producător: *PowerQuest*
Internet: *www.powerquest.com*
Distribuitor: *Romsym Data*
Telefon: *01-3231431*
Preţ: *1 server 693 USD, 3 - 1813 USD*

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★★
Funcţionalitate: ★★★★★
Resurse: ★★★★★

Professional Dictionary 1.3

Professional Dictionary este un dicţionar român-englez, englez-român, produs de Sentra Computers din Craiova, cu un conţinut deosebit de larg, cuprinzând peste 110.000 de cuvinte şi expresii. Acest dicţionar este practic compus din trei capitole mari, şi anume: dicţionarul standard (unde veţi regăsi cuvintele de bază), dicţionarul de argou şi dicţionarul frazeologic (expresii care conţin cuvintele specificate în căsuţa de căutare). Prin acest aspect programul este deosebit de puternic şi vă poate oferi un instrument bun pentru cei care studiază engleza, modulul optim fiind cel englez-român. Interfaţa este simplă, în cazul de faţă acest lucru fiind deosebit de important, deoarece nu veţi pierde timp pentru a vă adapta. Practic veţi trece direct la folosirea acestui dicţionar. Comutarea între dicţionare se va realiza prin simplul clic în



Rezultatul returnat la căutarea unui cuvânt în dicţionarul englez-român

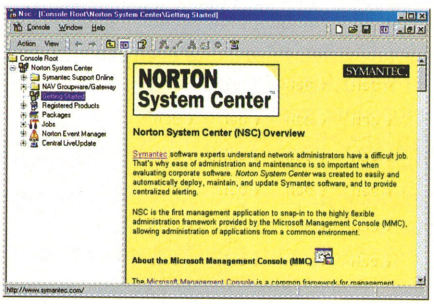
zona din dreapta butonului de căutare. Insuficient de puternică am găsit a fi funcţia de căutare, care în cazul unui asemenea volum de date este extrem de importantă. Dacă veţi căuta spre exemplu după şirul de caractere „sa", în dicţionarul român-englez vor fi returnate 8487 de cuvinte şi expresii, care conţin acest şir separat sau într-un cuvânt. Unul din rezultatele căutării a fost *stockdove*-porumbel sălbatic. Professional Dictionary este un produs care oferă o bază lingvistică deosebită, dar necesită o funcţie de căutare mai solidă. Fiind încă la o versiune „tânără", rămâne să ne aşteptăm la îmbunătăţiri vizibile în versiunile viitoare.

Producător: *Sentra Computers*
Telefon: *051-415.432;* ***Preţ:*** *20 USD*

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★☆☆
Funcţionalitate: ★★★★☆
Resurse: ★★★★★

Norton AntiVirus 5.0 pentru servere NT

Symantec nu a lăsat administratorii de reţele NT fără un instrument pentru protecţia faţă de viruşi a serverului şi reţelei şi a adaptat şi optimizat puternicul Norton Antivirus 5.0 pentru a face faţă cerinţelor unei reţele. Instrumentele de administrare sunt realizate foarte bine şi nu vor pune nici o problemă, datorită faptului că Norton System Center este conceput ca o consolă de



Consola de management Norton System Center.

management ca oricare alta de pe serverul dumneavoastră. NAV Alert-Redirector şi NAV Auto-Protect sunt cele două elemente care pornesc ca şi servicii imediat după instalarea antivirusului. NAV Alert este cel care va redirecta anunţarea unui eveniment din cadrul reţelei fie spre un anumit monitor (de obicei cel în faţa căruia se află administratorul), fie spre o adresă de e-mail. Norton System Center oferă practic posibilitatea de administrare a tuturor staţiilor aflate în reţea. Aducerea la zi a software-ului de la Symantec sau chiar distribuirea unuia nou nu va mai fi de acum o operaţie ce o veţi executa manual, deoarece consola de administrare poate fi configurată să ruleze automat LiveUpdate (modulul pentru realizarea update-ului software-ului în sine sau a listei de viruşi) şi ulterior să realizeze mai departe în reţea operaţiunea amintită. Bineînţeles veţi putea şi configura antivirusul pe fiecare staţie în parte sau pe grupuri. Modulul de carantină din versiunea obişnuită a antivirusului a fost extins şi la nivelul de reţea, fiind posibile operaţiile de backup al fişierelor infestate şi trimitere a acestora către SARC (*Symantec Antivirus Research Center*) automat.Soluţia antivirus oferită de Symantec la nivelul de reţele este excelentă prin aspectul automatizării operaţiilor şi puterii de detecţie şi scanare. Administratorii de reţea vor găsi lucrul cu Norton System Center, deosebit de uşor, fapt important pentru aceştia în momentul în care trebuie să întreţină o reţea de cel puţin 20 de calculatoare.

Producător: *Symantec*
Internet: *www.symantec.com*
Distribuitor: *Romsym Data*
Telefon: *01-3231431;* ***Preţ:*** *649 USD*

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★☆
Funcţionalitate: ★★★★★
Resurse: ★★★★★

TOSHIBA, MINOLTA, POLAROID...
FOLOSESC PROGRAMUL DE CONTABILITATE
Pentru că orice afacere performantă foloseşte un program performant. WizCount este un software internaţional de contabilitate, gestiune şi management tradus integral în limba română.
WIZROM SOFTWARE S.R.L. Bucureşti Braşov Cluj Timişoara
Tel: 335 6410, 337 3461, Fax: 336 9030
Tel/fax: 068/ 123 174, mobil: 092 328 300
Tel/fax: 064/ 198 607, mobil: 092 310 340
Tel/fax: 068/ 157 607, mobil: 092 579 620
WizCount COMPUTER SOFTWARE
Solutions for Success

Noul OS/2

... şi iată-ne ajunşi în situaţia în care ştim cam cine este OS/2, ştim cine-l face, de când, cam ce-i în el şi cât de bun e. Şi cum se pare că pe toţi ne paşte viitorul, să vedem ce-i cu el.

Cetăţeni, e a bună! IBM, cu discreţia-i cunoscută (aproape enervantă), a dat drumul unui beta al viitorului OS/2 Warp Server for e-business (zis Aurora, zis Warp 5). Ce-o fi în el?

Asta m-am întrebat şi eu, iar acum vă pot şi răspunde. În mare, îmbunătăţirile sunt la nivel de „dedesubturi" cu scopul mărturisit al IBM de a face din OS/2 soluţia ideală pentru întreprinderi şi medii de afaceri de talie mică şi medie (vă mai amintesc şi că „mic" în viziunea lor începe de la > 200 staţii de lucru...).

Punctele noi sau tari sunt JFS, un nou sistem de fişiere jurnalizabil, suportul pentru administrarea serverelor NT, o stivă TCP/IP super-performantă, JAVA super-rapid, suport SMP cu până la 64 de căi, suport pentru clustering, noi opţiuni pentru backup plus unelte de administrare şi gestiune la distanţă (Tivoli LCF, Netfinity Manager & Client Servicies). Dar s-o luăm cu începutul.

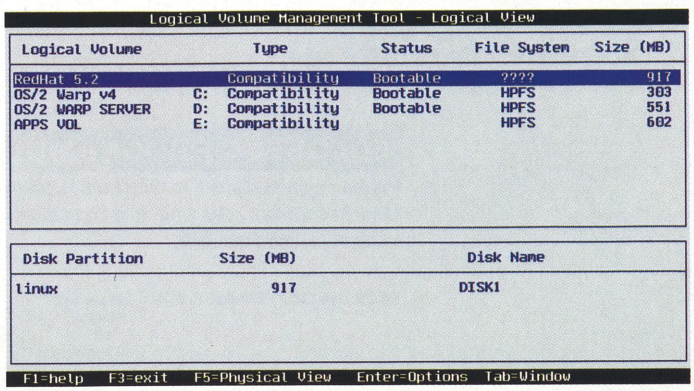
Instalarea

...e un drum bătut pentru Warp-eri. Pentru ceilalţi, nu vă gândiţi la „setup.exe" şi gata, dar nici la prea multe bătăi de cap. Se fac 3 dischete, se boot-ează de pe ele în mod text după care un om responsabil alege „Advanced Installation", variantă care oferă (evident) mai multe opţiuni de configurare. Nu vă speriaţi de „Advanced", nu trebuie să fiţi aşi în Warp. O mică dilemă poate apărea dacă nu citiţi readme-ul de pe CD-ul de instalare: cel mai probabil nu ştiţi mare lucru despre ceea ce urmează a vă spune.

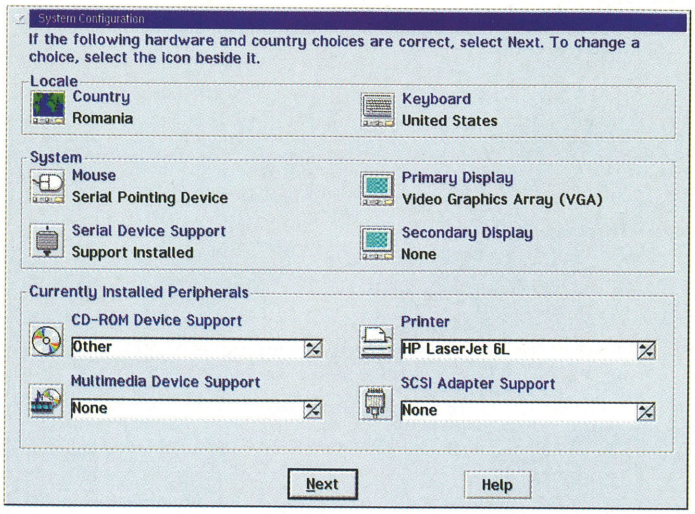
JFS – este noul sistem de fişiere jurnalizabil al OS/2-ului, portat de pe AIX (UNIX Made in IBM). Ce înseamnă jurnalizabil? Fiecare manevră făcută cu un fişier e înregistrată într-un log, iar dacă acţiunea nu reuşeşte dintr-un motiv sau altul (se ia curentul, se strică HDD-ul), pe baza log-ului se poate aduce fişierul la starea sa anterioară (e un soi de tranzacţie). Un chkdsk după un reset în plină mutare de fişiere pe un volum JFS de 1,5 GB a durat cam 30 de secunde, iar erorile au fost complet eliminate. HDD-ul nu m-am îndurat să-l stric, oricât de mult aş fi vrut să dovedesc toleranţa la erori a OS/2-ului...

Principalele atuuri ale JFS sunt viteza, rezistenţa la fragmentare şi la căderi de sistem. Dar poate cea mai interesantă opţiune este cea de a avea discuri logice (C:, D:...) acum numite volume, întinse pe mai multe harddisk-uri. Nu mai spun că le puteţi întinde din mers până la 2 TB (ah, nesăţioşilor!), fără a mai reporni sistemul şi că literele volumelor pot fi schimbate după pofta inimii... Dar să revin la potenţiala problemă: trebuie înţeles ce este un volum şi ce este o partiţie. Un volum este o formă de organizare logică a partiţiilor, cuprinzând una sau mai multe partiţii de pe unul sau mai multe discuri fizice. Partiţiile nu primesc literă. Ele trebuie „înghiţite" de un volum pentru a deveni vizibile în OS/2, lucru care se face fără a pierde datele existente. Volumele sunt de două feluri: „de compatibilitate" (compatibility volumes), care pot fi boot-abile şi pot conţine doar o partiţie din tipurile FAT, HPFS, HPFS386. Celălalt tip de volum este cel extensibil, nebootabil, care poate conţine una sau mai multe partiţii JFS.

Aceste lucruri fiind lămurite, se poate trece la „aranjarea" HDD-ului cu ajutorul lui LVM (*Logical Volume Manager*), pornit automat dacă nu vă prieşte sugestia făcută de programul de instalare. Din acest LVM (urmaşul fdisk-ului din OS/2) se pot face setările care probabil vă interesează. Dacă mai aveţi alte sisteme de operare, puteţi folosi BootManager-ul, pentru care vă



Logical Volume Manager este gestionarul volumelor şi partiţiilor în OS/2.



Instalarea: alegerea echipamentelor hardware...

trebuie o partiție primară de 1 MB. Faceți partițiile, apoi volumele, iar volumul în care vi-l doriți pe Warp îl setați ca fiind „instalable". Un volum JFS nu poate fi boot-abil, din motive care nu încap în spațiul de aici... Din acest punct treburile merg de la sine până la intrarea în mod grafic, când se vi se va cere din nou intervenția pentru a selecta una-alta prin hardware (placă video, de sunet, imprimantă în cazul în care n-au fost detectate via PNP).

Tot domniile voastre își vor da cu părerea despre componente opționale (fonturi, aplicații, suport DOS, WINOS2 etc). Remarcabil este faptul că Java Runtime 1.1.6 este instalat implicit, spre deosebire de Warp 4, singura „cafeluță" opțională fiind JDK1.1.6. Motivația? Mai târziu! Dacă vă plictisiți în timpul instalării, OS/2 Chess vă așteaptă!

Rețeaua

Aici lucrurile se complică puțin, opțiunile fiind abundente (doar vorbim de un server!). Pentru a avea un DOMAIN Warp, pentru a putea oferi servicii de partajare și imprimare, securitate locală, boot-are pentru stații disk-less, pentru a comunica cu Windows, OS/2, SAMBA trebuie instalat File and Print Services.

Din punct de vedere integrare/administrare în rețele mari, serviciile TCP/IP oferite sunt puternice, incluzând un DNS dinamic foarte eficient ce funcționează în tandem cu un server DHCP. Cum în lumea UNIX cel mai răspândit mod de partajare a dispozitivelor de stocare este NFS, OS/2 – acest UNIX cu față umană în ale TCP/IP – e din nou pe față. Deși nedocumentat în acest BETA, există un FIREWALL. Ca o completare pentru securitatea companiilor este VPN (*Virtual Private Network*) care permite o conectare sigură între intraneturi folosind Internetul ca punte. Telnetd, lpd, ftpd, sendmail, tftpd, talkd,... evident că sunt! Deși, datorită implicării IBM în dezvoltarea cunoscutului httpd Apache, ar fi fost de așteptat ca acesta să fie în distribuția standard, preferat a fost Lotus Domino, care se pare face pereche mai bună cu WebSphere, AppServerul e-business/e-comerce bazat pe Java ce vine cu OS/2, un „aparat" puternic, bazat pe DSOM v4, ce pare a fi fratele mai mic al lui Component Broker (IBM CORBA 2.0 Compliant ORB).

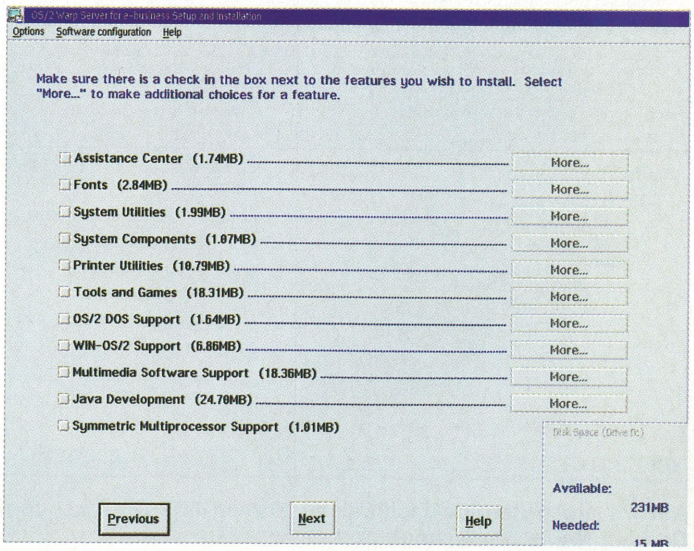
Ca urmare a dimensiunilor clienților IBM, foarte mare atenție s-a acordat posibilităților de administrare la distanță, în general prin pagini web. Cum IE nu intră în discuție, rămâne Netscape Communicator 4.04 pentru OS/2 (nu vă lăsați păcăliți de acel .04, la NS/2 versiunile cresc cu litere, de exemplu 4.04a, 4.04b). NS/2 folosește orice JVM mai mare ca 1.1.x, existent acum pe OS/2. De ce am adus vorba de Java și Netscape? Mai toate update-urile și multe din aplicațiile distribuite de IBM se instalează folosind un plug-in Netscape scris în Java. Mai mult, foarte multe din aplicațiile de administrare ale Aurorei sunt scrise în Java. LVMGUI, versiunea grafică a LVM (noul fdisk), spre exemplu, este o aplicație care face apel la Java pentru interfața grafică, iar TCP/IP este configurabil cu ajutorul aplicațiilor Java.

De la șmecheria asta a mai fost un pas până ca TCP/IP să devină administrabil de la distanță, deschizând posibilitatea ca mașina rulând Aurora să fie în orice cotlon al Internet-ului. Tot în semn de prețuire pentru timpul și eficiența administratorilor care folosesc OS/2 Warp Server s-a adăugat și NetFinity 5.2, super-unealtă care facilitează accesul la intimitățile sistemului, dintr-o pagină web. Puteți chiar obține o linie de comandă... Socotind numărul mare de platforme suportate de NetFinity, Aurora poate fi un centru de comandă în gestiunea și administrarea unor rețele eterogene, de mari dimensiuni, raspândite pe te miri unde în Atotputernicul Internet.

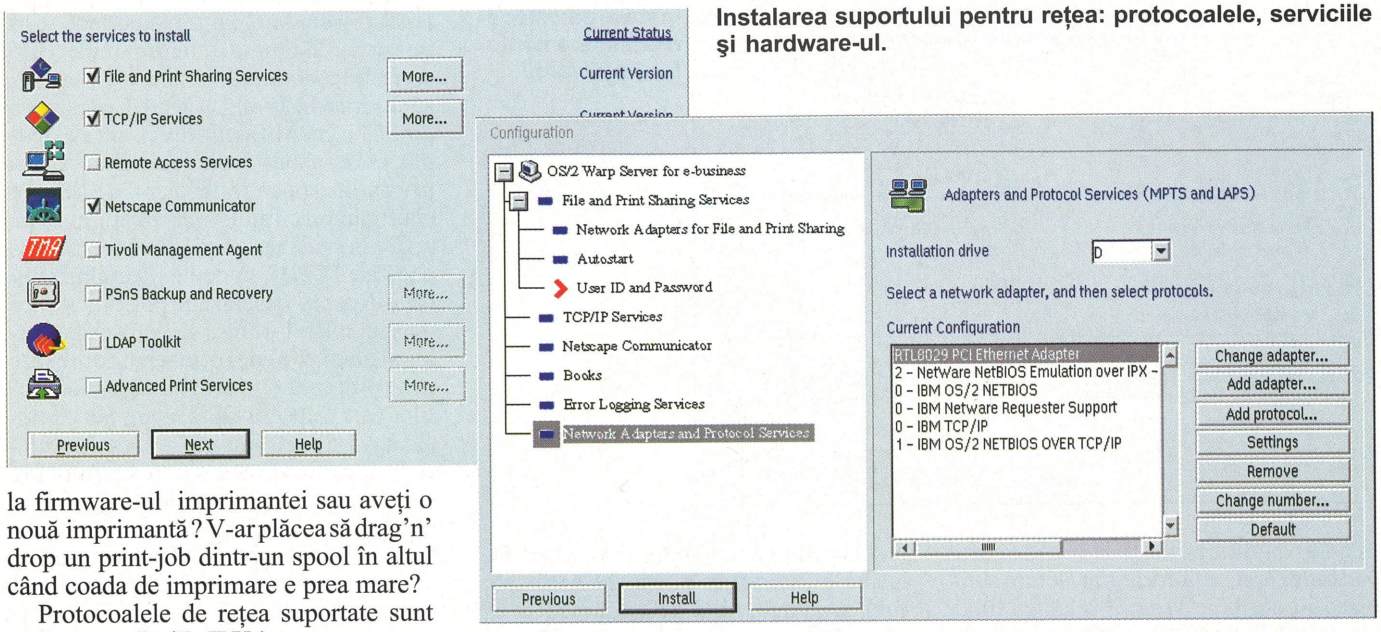
Directory Services

Pentru servicii de directoare, IBM a inclus un toolkit LDAP v2 și v3 pentru Java și C, pentru ca tot omu' să-și facă în ogradă un director-două, pe care să le folosească după pofta inimii. Pentru creșterea siguranței datelor, există servicii de backup foarte puternice care scutesc de dureri de cap orice administrator de rețea (suficient de grijuliu să-l instaleze). Funcționează cu tot ce mișcă în materie de backup devices.

Serverul de imprimare e o componentă foarte utilă, oferind servicii unor clienți care habar n-au ce imprimante sunt atașate la server. Ei ? Ce spuneți voi, administratori ce alergați cu dischetele cu drivere de câte ori se face un upgrade



... și a componentelor software opționale.



Instalarea suportului pentru rețea: protocoalele, serviciile și hardware-ul.

la firmware-ul imprimantei sau aveți o nouă imprimantă? V-ar plăcea să drag'n' drop un print-job dintr-un spool în altul când coada de imprimare e prea mare?

Protocoalele de rețea suportate sunt NetBEUI, TCP/IP, IPX (peste toate poate funcționa NetBIOS), IEEE 802.2 (mai ales pentru remote boot) și o șmecherie care pare a fi un protocol pentru remote kernel debugging, despre care nu scrie nimic în versiunea actuală a help-ului, în concluzie nu l-am verificat. Ei, dacă tot insistați, să vă spun: găsiți și părțile necesare pentru lucru în rețele Banyan Vines și AppleTalk, pe la IBM pe undeva...

La categoria bârfe, pentru azi avem niscaiva zvonulețe cum că de marketingul și promovarea OS/2 Warp 5 Client (încă incert după unii, dat ca sigur de alții) se va ocupa o firmă externă IBM, iar domnul care e în tratative cu BigBlue se dă mare cu o distribuție cât se poate de SOHO friendly, cu un „compilatoraș" (pare-se GNU, după moda Linux) + o moviliță de aplicații share/free-ware care să dea un start mai ușor oricărui utilizator. Se mai aude ceva de Netscape 4.5, Java1.2 (cu un nucleu CORBA care în mod bizar, nu e bazat pe DSOM!).

Pe scurt, pentru stații WinXX, DOS, OS/2 se poate lucra cu NetBEUI/NetBIOS, NetBIOS peste TCP/IP, IPX + NetBIOS. Pentru lucru cu mașini UNIX, TCP/IP devine indispensabil (pentru a lucra cu servere SAMBA trebuie instalat NetBIOS peste TCP/IP; nu uitați de parametrul SAMBA „LM Announce" dacă în rețea există stații OS/2!).

Se reboot-ează de-a lungul instalării de câteva ori. Exceptând aceste setări absolut necesare (personalizare și integrare în rețea) intervenția utilizatorului este minimă. De asemenea, se poate opta pentru o instalare noninteractivă, în rețea, pe baza unui fișier script (RESPONSE FILE), situație foarte utilă în acele întreprinderi „mici" vizate de IBM... Inclusiv FixPack-urile (corectările de bug-uri) și unele aplicații ale altor producători se pot instala prin această facilitate a OS/2, scutindu-l din nou pe (privilegiatul?) sysadmin Warp Server de o muncă în plus.

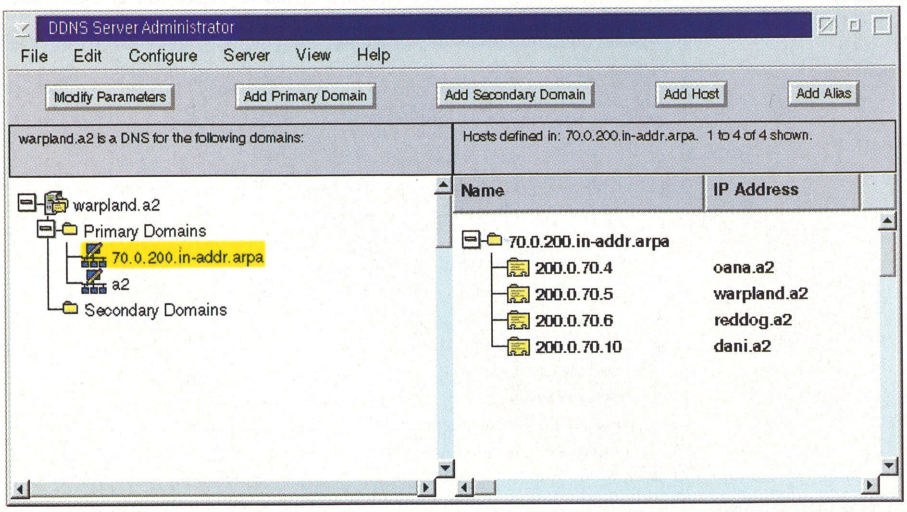
Probabil vă întrebați domniile voastre dacă nu cumva Java afectează performanțele sistemului. Ei bine, se pare că implementarea IBM Java din OS/2 (1.1.6) e cea mai rapidă pe platforme x86, și făcând abstracție de balauri de tip 4 x Sparc, 16 x PowerPC, care bat prin putere de calcul și nu prin implementare, nu prea are cu cine sta de vorbă... Iar testul l-au făcut cei de la InfoWorld, cunoscuți pentru atitudinea, să-i zicem, rece față de OS/2. Și aroma de cafea e tot mai tare în aplicațiile cheie, se așteaptă o ameliorare serioasă a performanței în versiunea (probabil 1.1.7) ce va însoți OS/2 Warp Server for e-buisness GA.

Dacă acum așteptați cumva minunile administrării prezentate pe îndelete, vă dezamăgesc! Nu mai e spațiu! Dacă însă vă interesează, scrieți-mi la radu@rds.ro și vedem ce se poate face :-). Oare cum arată și cum se folosește o interfață grafică orientată obiect pentru administrarea de domenii OS/2 Warp mii de utilizatori...? Sau oare cum se administrează Windows NT Server din OS/2? Sau cum arată administrarea la distanță spre/dinspre OS/2 Warp Server? Hmm...

Și pentru a nu fi nevoiți să citiți în format ZIP sau RAR, trebuie să pun frână aici și să vă îndem să-mi scrieți oricare v-ar fi Warptrebările!

P.S. Deși încă într-o formă firavă, a apărut un mini-site românesc dedicat utilizatorilor români de OS/2, dar care îndeamnă orice curios la vizite: *http://satline.canad.ro/~swidera*. Sperăm ca acesta să crească și să devină ceea ce și-a propus, și anume site-ul Utilizatorilor Români de OS/2 (ROS/2UG).

Radu Trîmbițaș, radu@rds.ro



Aurora are puternice facilități de server TCP/IP. Aici, configurarea Dynamic Domain Name Server-ului.

BB Computer SRL

ARAD, Str. N.Bălcescu nr.12 tel/fax: 057- 280555, 280666

Puteţi accelera şi aşa vânzările dumneavoastră...

totuşi

noi vă sugerăm să apelaţi la CREDITUL nostru FINANCIAR acordat distribuitorilor.

Servicii integrate: acces internet, dezvoltarea aplicatiilor intranet, transmisiuni de date prin retele metropolitane de televiziune prin cablu la viteze de 10 Mbps.

Bucuresti
01-3203039
Brasov
068-310397
Oradea
059-131865
Constanta

Vei vedea diferenta

ROMANIA DATA SYSTEMS

Internet si Intranet - servicii integrate

Promotia de primavara 15 Martie - 15 Mai 1999

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilites

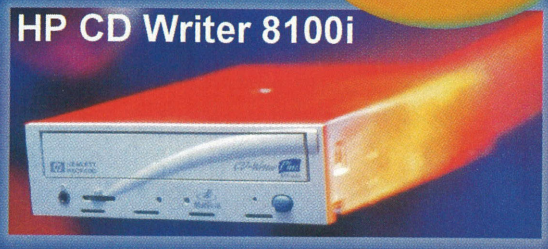
alsys data

HP DeskJet 695C
Cadou: Un hanorac !

HP DeskJet 695C

HP CD Writer 8100i
Cadou: Hanorac + CD Blank !

HP CD Writer 8100i



Tel./Fax: 411.26.26
411.27.27
411.87.50

Str. Drumul Sarii Nr. 88B
www.alsys.ro

Programe incluse pe CD CHIP

Online – Scaunul de Director

Prezentări multimedia profesioniste, site-uri interactive de excepție sunt țintele pe care le puteți atinge rapid și comod din „fotoliul" pe care vi-l oferă Macromedia prin intermediul versiunii 7 a Director-ului.

Macromedia Director este bine cunoscut și apreciat pentru posibilitățile pe care le oferă în crearea de CD-ROM-uri multimedia. Până la prezenta versiune era un instrument omniprezent pe sistemele producătorilor de CD-uri profesioniste de prezentare, care recunoșteau adevărata valoare a acestui produs. Bineînțeles, Director nu era folosit numai pentru demonstrații și prezentări, ci și pentru suportul pe care îl poate oferi în dezvoltarea de aplicații multimedia de înalt nivel.

Începând cu versiunea 7, Macromedia a lărgit zona de utilizare. Director 7 este complet „redesenat"! Este reutilat în așa fel încât să poată întâlni și cerințele web-designer-ilor, care sunt destul de exigente când vine vorba de multimedia pentru Internet. Dacă până acum, Director nu vă putea oferi o instrumentație suficientă pentru realizarea de proiecte multimedia interactive pentru Internet, acum noua versiune poartă o denumire foarte sugestivă: Macromedia Director 7 Shockwave Internet Studio. Bineînțeles, aplicații care împreună pot realiza astfel de proiecte sunt disponibile pe piața de software, dar această nouă versiune a Director-ului este singura care îmbină excelent toate elementele necesare unei astfel de creații. Însă programe ca Asymetrix Toolbook pur și simplu nu au flexibilitatea și funcționalitatea extinsă pe care le regăsim aici, deși majoritatea acestora sunt mai ușor de utilizat.

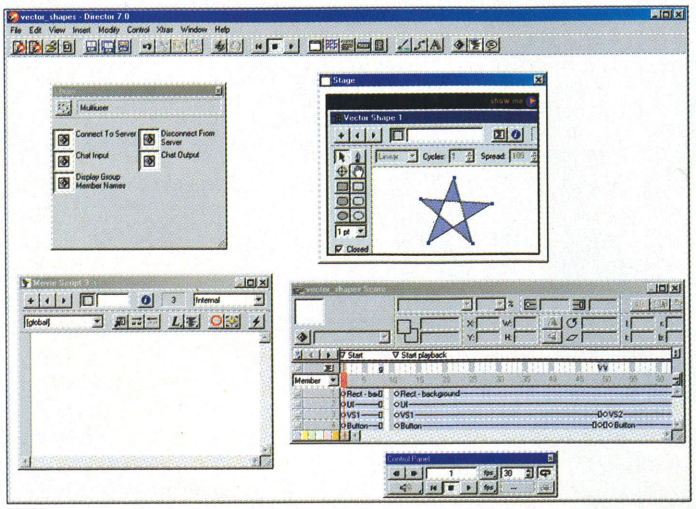
Dar să aruncăm o privire în pachetul pe care îl oferă Macromedia, a cărui alcătuire este bine gândită precum veți putea observa: Director 7, Macromedia Fireworks, Macromedia Shockwave 7 și Sonic Foundry Sound Forge XP 4.0.

Fireworks

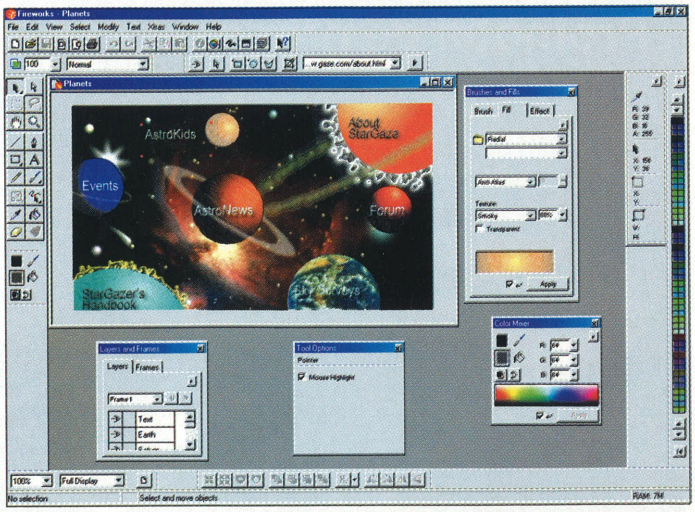
Fireworks 1.0 este modulul de care aveți nevoie pentru a realiza o grafică să taie răsuflarea surfer-ului. Aceasta este o soluție excelentă pentru cei care încearcă să se ferească de mai complexul Photoshop de la Adobe sau să reducă timpul acordat realizării efective a graficii. Oricum, Fireworks este optimizat pentru a realiza imagini JPEG și GIF cât mai mici și de o calitate cât mai bună, ceea ce vă va scuti de a folosi o altă aplicație pentru prelucrarea fișierelor grafice destinate publicării online. Ca și Photoshop 5.0, acest modul oferă efecte, ca de exemplu cele pentru text (drop shadows), care rămân editabile. De asemenea, aici sunt îmbinate instrumente pentru desenare vectorială (curbe Bezier) cu cele de tip raster (filtre). Fireworks generează și tot codul HTML necesar pentru image-map-uri, tabelele HTML pentru a reface în browser o imagine secționată și sursa JavaScript cerută de eventualele butoane GIF. Totuși, există și limitări, cum ar fi faptul că mediul este exclusiv bazat pe formatul RGB, eliminându-l pe cel CMYK, care oferă rezoluții mai înalte și o calitate mai bună. Dar Fireworks rămâne totuși soluția cea mai completă pentru realizarea graficii pentru web.

Sound Forge XP

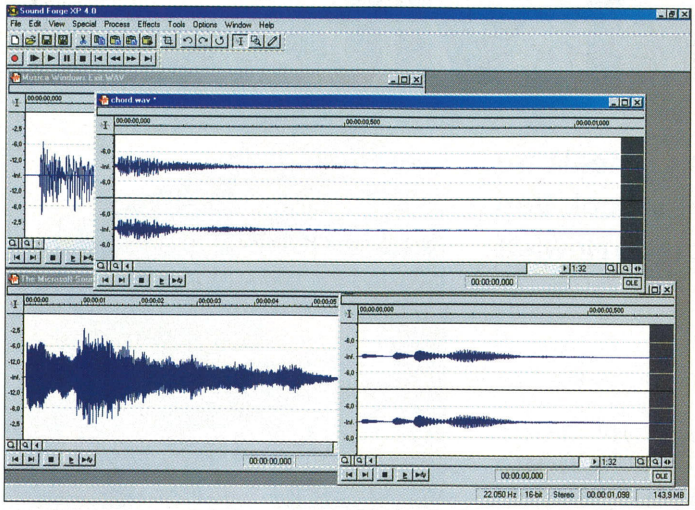
Lui Fireworks, la capitolul creație, i se alătură cunoscutul Sound Forge. Cum sugerează și numele, acesta este elementul care vă stă la dispoziție pentru prelucrarea audio de nivel înalt. Suportul pentru formatul RealNetworks RealAudio îl face ideal pentru cazul de față, oferind chiar și control asupra parametrilor, cum ar fi cel al lățimii de bandă pentru care să fie optimizat. Veți putea importa aproape orice fișier de sunet de la AU până la standardul WAV, eventual chiar înregistra sunete în cadrul programului. În cazul în care veți avea și mici videoclipuri de prelucrat, cu Sound Forge veți putea edi-



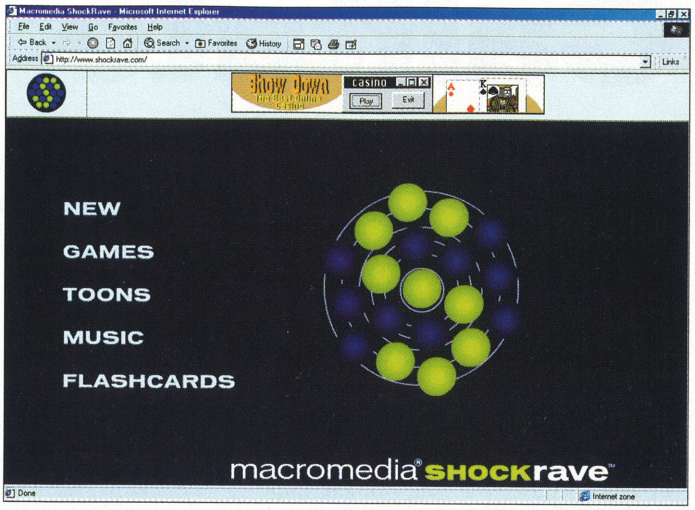
În Director veți combina elementele de animație, grafică și sunet. Fiecare grup de instrumente dispune de propria fereastră ceea ce încadrează interfața în standardele programelor de creație multimedia.



Fireworks este un instrument în care veți putea realiza grafică la nivel profesionist. Acest program este mai ușor de folosit decât Photoshop, dar acest lucru nu îi afectează performanțele.



Sound Forge XP este aplicaţia în care veţi prelucra sunetele pe care le includeţi în proiect. Acesta este uşor de folosit, dar va cere timp de acomodare unui începător în prelucrarea sunetului.



Şi un rezultat al muncii în Director 7 Shockwave Internet Studio!

ta partea audio în timpul redării celei video. Sound Forge XP 4.0 vă oferă multe posibilităţi de editare şi, bineînţeles, o gamă largă de efecte, a căror adăugare poate face ca îmbinarea sunet-grafică realizată în Director 7 să fie şi mai spectaculoasă.

Shockwave

Shockwave este unul din cele mai răspândite standarde pentru redarea fişierelor multimedia pe web. Noua versiune a acestuia este mult mai mică, playback-ul fiind mai rapid şi mai stabil. Versiunea 7 se instalează ca o componentă sistem ActiveX accesibilă şi altor programe nu numai browserului web, cum era până acum. Un alt element important adus de noua versiune de Shockwave este modul de realizare a update-ului care este complet automatizat, eliminând timpul necesar unui utilizator pentru a intra pe site-ul firmei şi a realiza personal această operaţie.

Noul „şef"

Cei care dezvoltă şi creează site-uri web depun un efort mare în realizarea acestora, în aşa fel încât conţinutul şi aspectul acestora să fie atât de atractiv încât un vizitator să se întoarcă cel puţin o dată, fapt deosebit de important pentru site-urile de e-commerce. Director 7, cu suportul îmbunătăţit pentru tehnologiile Internet (protocolul HTTPS, XML, CGI şi Java), pare a fi un produs recomandabil pentru a atinge aceste scopuri.

Una dintre cele mai importante îmbunătăţiri din această nouă versiune este motorul intern de playback. În versiunea precedentă, 6.5, animaţiile erau redate la 500 de frame pe secundă (fps) şi engineul suporta doar 120 de canale pentru animaţii, acum animaţiile rulează la 999 fps şi sunt suportate 1000 de canale.

Semnificativă pentru utilizatorii mai avansaţi este schimbarea sintaxei destul de greoaie a limbajului de programare (scripting) Lingo. Aceasta este acum mult mai apropiată de standardul modern şi cel mai răspândit de altfel, cel al sintaxei cu punct. Dacă sunteţi familiarizaţi cu un limbaj de programare orientat obiect, cum ar fi C++ sau Java, veţi putea beneficia de toate facilităţile oferite de noul Lingo. Tot la acest capitol, semnificativă este posibilitatea de a transcrie printr-o singură comandă codul propriu din Director 7 în echivalentul în cod JavaScript. Debugging-ul în limbajul intern de scripting este acum mult mai uşor de realizat, fiind inclus un suport solid pentru aceste operaţii.

În versiunea 6, Director a introdus biblioteca de comportamente (Behaviors), care de fapt sunt script-uri Lingo reutilizabile şi configurabile. Puteţi ataşa un astfel de comportament la câte elemente doriţi, printr-o simplă operaţie de drag& drop. Noua versiune extinde această bibliotecă, adăugându-i câteva comportamente preprogramate optimizate pentru folosirea în proiectele destinate web-ului, cum ar fi spre exemplu camerele interactive de chat.

O altă îmbunătăţire considerabilă este folosirea aşa numitelor „Shocked Fonts". Prin utilizarea acestora se elimină practic necesitatea ca un utilizator să aibă instalat un anumit font folosit în realizarea proiectului. Un astfel de font este pur şi simplu încastrat într-un film sau într-un element din acesta. Deşi aceasta presupune câţiva kilobytes în plus la mărimea filmului, folosirea acestei tehnologii garantează faptul că cel care îl va viziona va vedea exact ceea ce creatorul a intenţionat. Textul realizat cu Shocked Fonts este complet editabil şi controlabil în timpul rulării, la capitolul redimensionare sau rotire.

Director poate importa acum fişiere QuickTime 3, AVI sau GIF-uri animate şi filmuleţe realizate în Macromedia Flash. Aceste obiecte complexe sunt tratate în cadrul proiectului ca membri obişnuiţi, acestea putând fi animate la rândul lor. Mai mult chiar acum Director suportă canale alpha dinamice cu grafică pe 32 de biţi, o capabilitate de ajutor mai ales în cazul în care doriţi să creaţi efecte sofisticate în filmele din Director.

Această aplicaţie include acum şi un server multi-utilizator care permite realizarea şi rularea de aplicaţii interactive cum ar fi camerele de discuţii pe Internet sau jocurile multiplayer.

Daţi viaţă web-ului

Macromedia Director 7 este un pas mai hotărât al companiei producătoare în arena web-ului, în acelaşi timp menţinându-şi angajamentul faţă de precedenţii clienţi, realizatori de CD-uri multimedia şi de prezentări. Noile elemente adăugate şi deja existenta temelie, solid construită în versiunile anterioare, fac din acest pachet soluţia cea mai viabilă la ora actuală pentru proiecte multimedia interactive destinate web-ului şi prezentărilor de produse, deşi preţul său este destul de mare. Dar dacă sunteţi porniţi să realizaţi multimedia de nivel profesionist Director 7 Shockwave Internet Studio îşi merită banii.

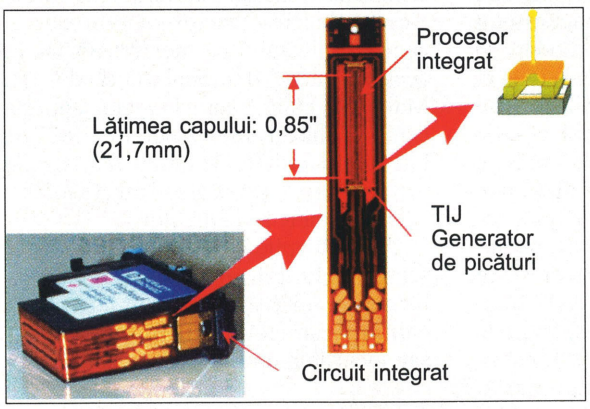
Ciprian Vaida

Calitate şi viteză

Dacă aţi crezut că tehnologia tipăririi cu jet de cerneală nu mai poate aduce lucruri interesante, citiţi acest articol. Veţi găsi cele mai noi rezultate ale cercetărilor realizate de Hewlett Packard la Palo Alto.

În numărul trecut v-am prezentat noile imprimante de format lat HP 1000 (1050C şi 1055CM), anunţate în cadrul conferinţei de presă HP de la München din 21 ianuarie. Acestea sunt primele imprimante inkjet care pot lista un format A0 color în doar 45 de secunde. Dl. Ross Allen a expus tehnologia care stă în spatele acestor performanţe. Dânsul lucrează la Departamentul de tehnologii de tipărire al laboratoarelor HP din Palo Alto. Acest oraş californian este renumit pentru numărul ridicat de, să spunem, „cercetători pe cap de locuitor", deoarece mai multe firme importante au centre de cercetare în acest loc. Prezentarea lui Ross Allen a stat la baza realizării acestui articol.

Pentru a reuşi asemenea viteză ridicată a tipăririi, imprimantele HP 1000 folosesc tehnologia JetExpress pentru capetele de tipărire. Acestea deţin 512 duze, create prin perforare cu rază laser, dispuse pe o lăţime de 0,85 ţoli, ceea ce permite ca la o singură trecere să se tipărească o arie cu lăţimea de 21,7 mm, lungimea fiind dată de dimensiunea (lăţimea) hârtiei. Totul la o rezoluţie de 600 dpi. O singură duză este capabilă ca la fiecare secundă să „împuşte" 12.000 de picături de cerneală. O picătură are doar 12 picolitri pentru cerneala color (cyan, magenta, yellow) şi 34 picolitri pentru cea neagră.



Stocarea

Procesul de tipărire este de fapt compus din patru etape. Prima este stocarea şi livrarea cernelii. Cerneala este desigur stocată într-un cartuş. Capacitatea acestuia a crescut continuu, de la 4 ml la prima imprimantă cu jet de cerneală, HP ThinkJet (1985) la 410 ml la HP DesignJet 2000 şi la următorul pas, la DesignJet 1000, sistemul de cerneală modular, unde există cartuşe cu capacităţi diferite.

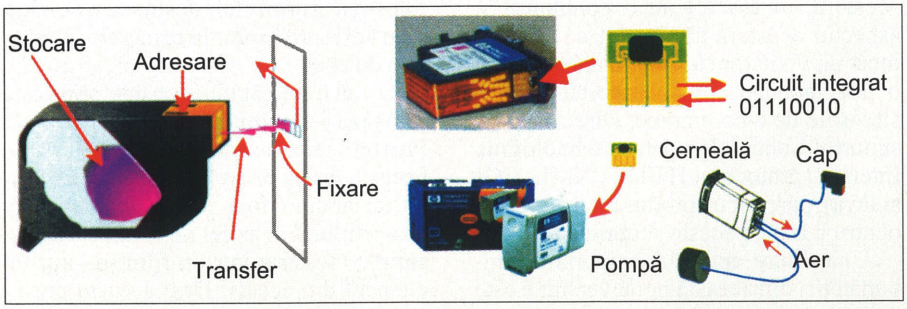
Evoluţia ansamblului capete/cartuşe a fost asemănătoare: întâi au apărut capetele integrate în cartuş, care se aruncau la terminarea cernelii, apoi a crescut capacitatea cartuşului, schimbarea unuia din elemente (cap sau cartuş) implicând din nou schimbarea ansamblului. În sfârşit, actualmente cartuşul este separat de cap, având şi o inteligenţă proprie, care spune utilizatorului câtă cerneală mai este disponibilă şi când s-a terminat cerneala. Şi capul de tipărire deţine acum o logică proprie, acest ansamblu de „smart chip"-uri, care conţine şi un circuit de memorie non-volatilă, are mai multe avantaje.

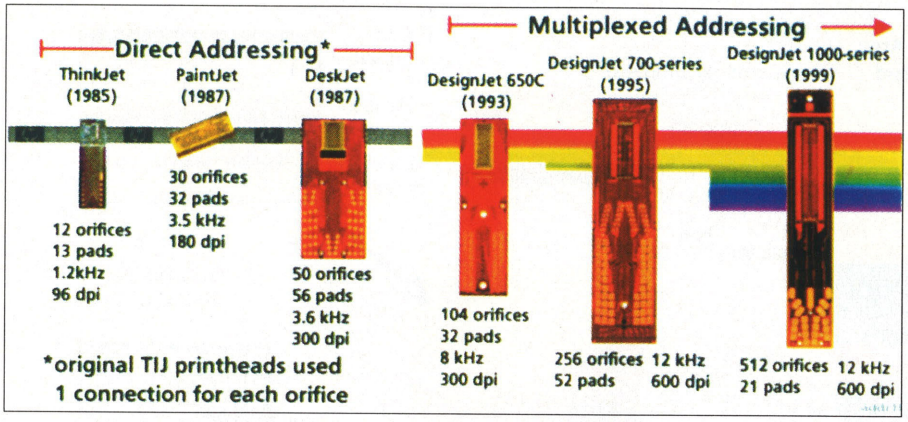
Cu ajutorul lor se cunoaşte în orice clipă câte picături de cerneală au trecut printr-o duză, cantitatea de cerneală rămasă, data primei utilizări, care duze nu funcţionează, expirarea duratei de viaţă şi altele. Toate aceste informaţii sunt disponibile atât pe panoul de control de pe imprimantă cât şi pe ecranul utilizatorului.

Cum capul de tipărire este separat de cartuş, legătura între ele se face printr-un tub. În interiorul cartuşului, cerneala se află într-un sac elastic. Cum cerneala trebuie să aibă o anumită presiune pentru a ajunge la cap, există o pompă care suflă aer în cartuş, comprimând sacul cu cerneală. Pentru ca cerneala să nu ajungă înapoi în acest sac există o supapă unisens la ieşirea din cartuş. Tot acest sistem este prevăzut cu detectoare de scurgere, care avertizează despre (rara) apariţie a unei neetanşeităţi.

Adresarea

A doua etapă este adresarea. Este clar că tipărirea mai multor rânduri la o trecere duce la o viteză mai mare a tipăririi. Dar este nevoie de câte o linie de control pentru fiecare rând şi fiecare coloană, ceea ce măreşte mult necesarul de cablaje dintre cap (mobil) şi unitatea de comandă (fixă). Un număr mare de conectoare duce la creşterea greutăţii şi a inerţiei capului precum şi la scăderea fiabilităţii. Pentru a scăpa de dezavatajele acestei metode, numită adresare directă, s-a introdus adresarea multiplexată, în care pe aceeaşi linie se trimite semnal pentru mult mai multe duze, ce-i drept nu concomitent, dar oricum suficient de rapid pentru a apărea ca şi concomitent. Vă daţi seama că faţă de cei 12 KHz de care are nevoie o duză, pentru multiplexare se folosesc frecvenţe mult mai mari. Desigur, folosirea adresării multiplexate necesită prezenţa unei logici pe capul de imprimare, dar, după cum am vă-





zut, ea exista deja. Celelalte avantaje ale metodei sunt posibilitatea obținerii unei densități mari de duze și reducerea la minim a conexiunilor electrice.

Transferul

În procesul de tipărire, după adresare urmează etapa de transfer a cernelii de la cap la hârtie. Capetele modelelor DesignJet 1000 sunt capabile de a forma picături de cerneală de doar 12 picolitri. Un picolitru reprezintă 1/1.000.000.000.000 dintr-un litru. Cum doar această cifră nu spune nimic, să folosim comparații la o scară mai „umană": un picolitru este față de un litru ce este un centimetru față de distanța de la Pământ la Lună parcursă de 26 de ori sau ce este o secundă față de 31.688 de ani. Capul de imprimare formează în fiecare secundă până la 6.144.000 de astfel de picături.

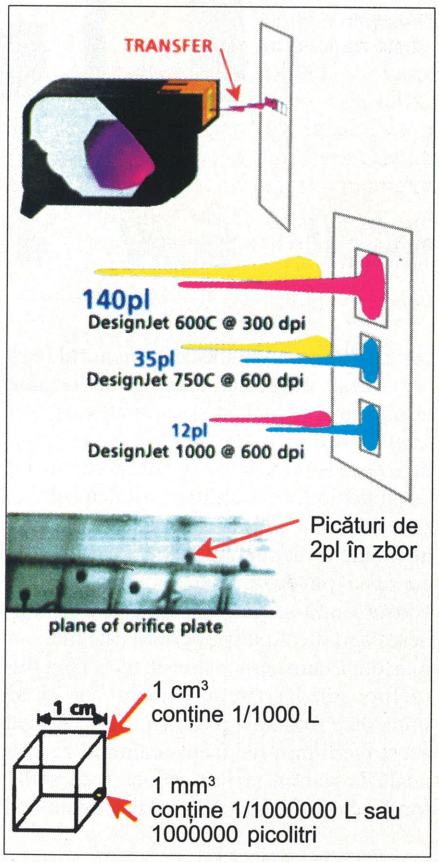
Pentru a continua avem nevoie de definirea unui termen specific tipăririi: viteza de marcare (marking throughput). Aceasta este aria tipărită într-o secundă la densitatea de 100% dintr-o culoare primară (Cyan, Magenta, Yellow sau blacK). În consecință, formula sa este (numărul de orificii x frecvența de formare a picăturilor) / (rezoluția ^{2} x numărul de treceri). Numărul de orificii și frecvența de formare fiind caracteristici ale capului, iar ca număr de treceri se ia una singură, rezultă că la dublarea rezoluției (de exemplu, de la 300 dpi la 600 dpi) viteza de marcare scade de patru ori. Cu alte cuvinte, pentru a tipări fizic aceeași imagine la o rezoluție dublă, este nevoie de un timp de patru ori mai mare.

O paranteză

Dacă tot am ajuns să ne referim la rezoluție, să vedem de ce este importantă nu atât rezoluția unei imprimante pentru obținerea unei imagini de calitate, cât mărimea picăturii de cerneală și numărul de picături care cad în același loc pentru a forma un punct tipărit. Dar să tratăm un exemplu. Se cunoaște că de la 300 dpi (puncte pe țol) în sus, ochiul uman nu mai distinge punctele individuale, la distanța normală de privire.

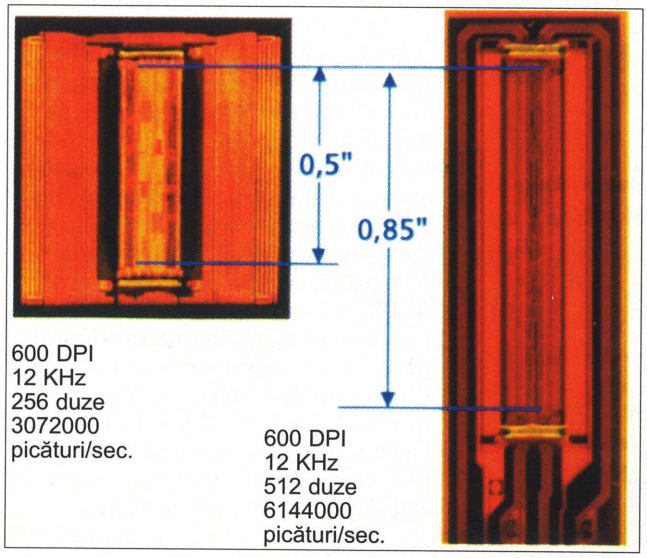
Presupunem că avem de tipărit o imagine la rezoluția de 300 dpi. Să considerăm întâi o imprimantă care nu este capabilă să trimită mai multe picături în același loc, în schimb tipărește fizic la 1200 dpi. Pentru a crea un punct de o anumită culoare (să spunem 30% cyan, 20% magenta 25% yellow și 5% black), ea recurge la dithering, adică tipărește foarte multe puncte apropiate, astfel încât ochiul să aibă impresia că privește culoarea a cărei descriere tocmai am făcut-o. Chiar la 1200 dpi ea va avea nevoie de circa 9 puncte pentru o reprezentare aproximativ reală (un spațiu de trei pe trei puncte) sau de 16 puncte (patru pe patru) pentru o calitate ridicată.

Acest spațiu are dimensiunea de 1/300 x 1/300 țoli, deci corespunde unei rezoluții reale de 300 dpi. Să considerăm o a doua imprimantă, care are o rezoluție de doar 600 dpi, dar este capabilă de a face să cadă mai multe picături în același loc. Ea va trimite o picătură de negru, șase de cyan, patru de magenta și cinci de yellow. Exact culoarea dorită, la calitate fotografică, fără nici o interpolare sau altă intervenție software. Apoi, acest punct va avea dimensiunea de 1/600 x 1/600 țoli, adică o rezoluție reală dublă față de prima imprimantă. Și ar mai fi un lucru: tipărirea unei imagini de 10 x 10 cm la rezoluția de 1.200 dpi ar însemna trimiterea către imprimantă a unui fișier de 85 MB. La rata de transfer pe cablul paralel, numai timpul de transmitere ar fi de peste o oră. Enorm. Aceeași imagine la 600 dpi ar ocupa doar 16 MB.

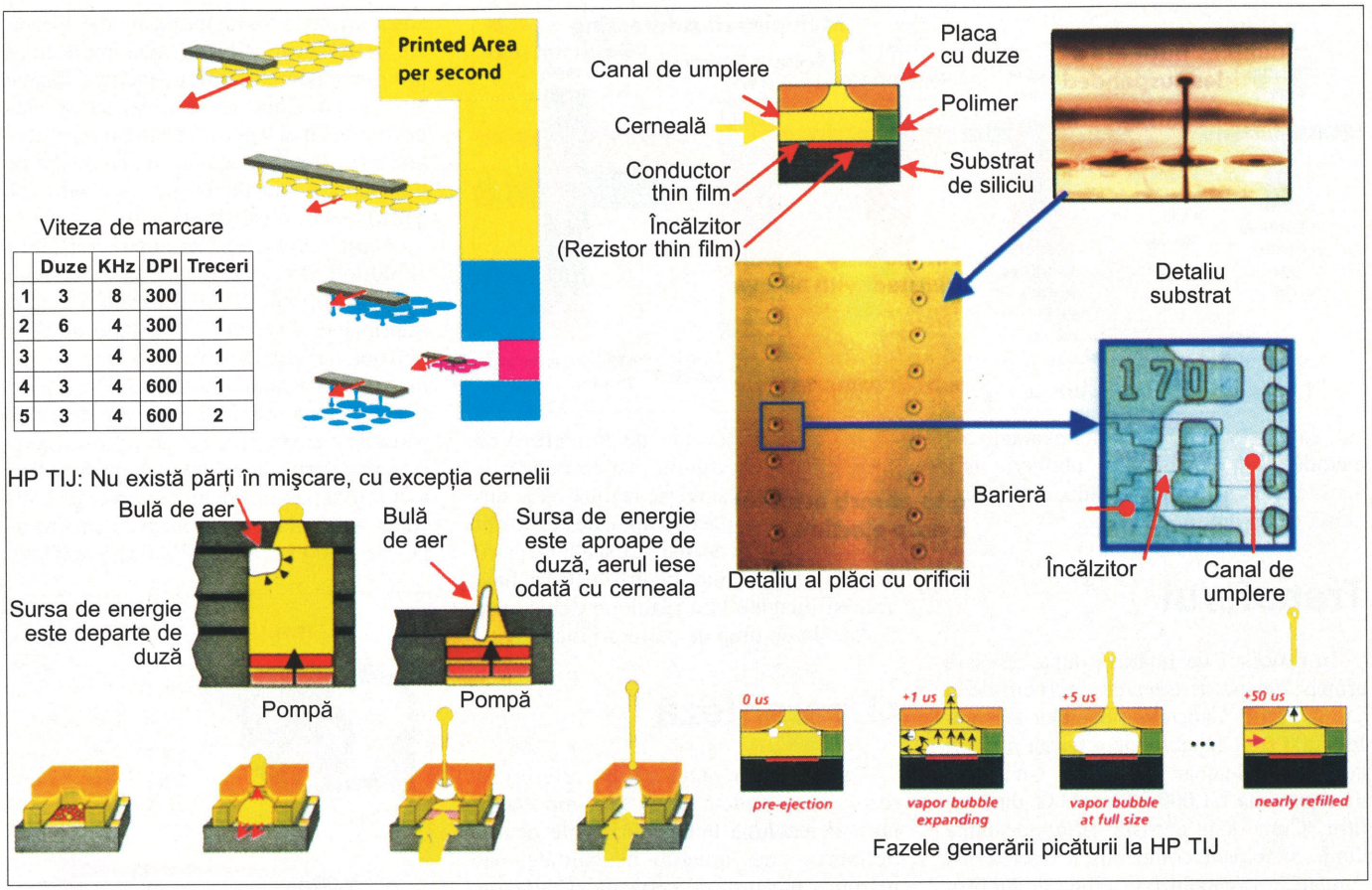


Procesul de formare a picăturii de cerneală este deosebit de dinamic. Tehnologia piezoelectrică folosește o mică pompă (un oscilator, de fapt) pentru fiecare duză.

La fiecare oscilație se expulzează o picătură, dar după un timp în camera cu



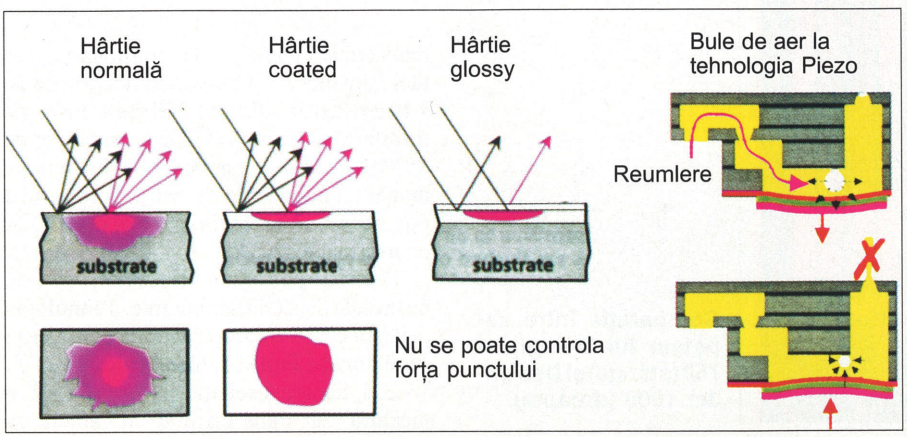
Comparație între capetele lui DesignJet 750 (stânga) și DesignJet 1000 (dreapta).



	Duze	KHz	DPI	Treceri
1	3	8	300	1
2	6	4	300	1
3	3	4	300	1
4	3	4	600	1
5	3	4	600	2

cerneală în care acționează oscilatorul intră aer. Acesta impiedică procesul de formare al picăturii, reducând și cantitatea de cerneală dintr-o picătură. Lucru normal, deoarece aerul este mult mai compresibil decât lichidul și la acțiunea oscilatorului el se comprimă primul. În cazul existenței unei bule de aer mai mare, nici nu mai iese cerneală pe duză, toată energia pompei consumându-se pe compresarea și destinderea aerului. Apariția aerului este inevitabilă, după cum demonstrează mecanica fluidelor. Așadar, trebuie evitat ca el să împiedice formarea picăturii. HP a realizat acest lucru prin reducerea camerei cu cerneală la minim și prin înlocuirea oscilatorului cu un element de încălzire, inventând tehnologia TIJ – *thermal inkjet*.

Prin încălzirea rapidă a unei cantități de cerneală se formează un balon de vapori în masa lichidului, care iese extrem de rapid pe calea care opune cea mai mică rezistență, adică prin duză. La ieșire antrenează și aerul din camera cernelii. Dar înainte de a ieși, împinge afară o picătură de cerneală, aflată în stare lichidă. Astfel, nu numai că se elimină problema aerului, dar se și poate obține un dozaj extrem de fin pentru volumul de cerneală expulzat, prin modificarea temperaturii de încălzire. Încălzirea se face doar până la circa 200 grade Celsius, dar este atât de rapidă încât practic produce o explozie în masa lichidului aflată în contact cu elementul de încălzire. Dacă procesul de încălzire ar dura o singură secundă, s-ar ajunge la o temperatură egală cu cea de pe suprafața Soarelui.



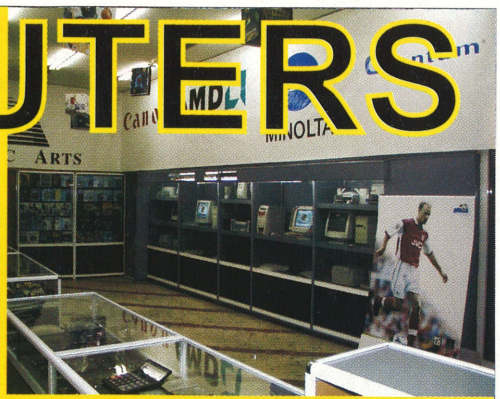
Fixarea

În sfârșit, ultima etapă a procesului de tipărire cu jet de cerneală este fixarea, adică procesele fizice și chimice care au loc la ajungerea cernelii pe hârtie. Fixarea depinde foarte mult atât de tipul hârtiei (normală, glossy etc.) și de compoziția chimică a cernelii, la care se lucrează extrem de mult și a cărei formulă este bine păzită. Dintre cerințele importante ale fixării am aminti stabilitatea colorantului (cernelurile fiind bazate pe banala H_2O, viteza mare de uscare, rezistența la expuneri îndelungate la lumină (pentru care se folosesc cerneluri bazate pe suspensii, și nu pe dizolvări) și împiedicarea amestecului cernelurilor destinate punctelor alăturate („scurgerea").

După cum vedeți, tehnologia imprimării se află într-un progres continuu și nu dă semne de oboseală. Situația actuală nu este decât o etapă a acestui proces de evoluție. Chiar și astăzi, din punct de vedere tehnic, este posibil ca multe din limitările tehnologiei inkjet să fie depășite, dar deocamdată costul extrem de ridicat împiedică extinderea lor la produsele de pe piață.

Răzvan Anghelidi

BEST COMPUTERS



Magazin 1: Bd Elisabeta nr 25
(fostul Bd Kogalniceanu)
Tel/Fax 01 312.5524

Magazinul tau de calculatoare
E-mail: best@fx.ro www.bestcomputers.ro

Magazin 2: Bd. I.C. Bratianu,
Pasajul Pietonal Lipscani,
Tel/Fax 01 310.2832

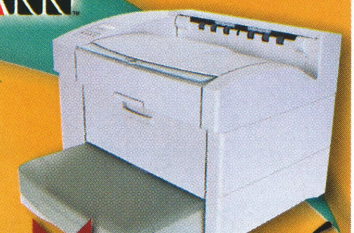
Soluții profesionale în DTP

Vă așteptăm la CERF '99

hardware & software

Adobe

QUARK



UMAX
scannere

GT
Grup Transilvae
Cluj-Napoca, Tel.: 064-196 950, Fax: 191 449
București, Tel.:01-4119811, 4119605, Fax: 4105494

XANTÉ
Prepress Innovations

beneficiați de ultima tehnologie!!!

calculatoare personale **LONDON** cu componente

AOpen

3 ani garanție!

Office*line*
Compact
Pro*line* BX

TRICORP electronics
BUCUREȘTI
tel: (01) 3205770 fax: (01) 3203635
e-mail: officebu@tricorp.ro
CONSTANȚA
tel: (041) 652771; 092 364958
fax: (041) 646428
e-mail: officect@tricorp.ro

Toate componentele respectă ISO 9000

o soluție sigură și durabilă!

AKE ADVANTAGE OF THE NEWEST PROCESSORS WITH THE
MAIN-EPoX-BOARDS
Super 7 — 100/133 MHz BUS — Celeron Socket 370
MAINBOARDS

AMD K6-3 ready !

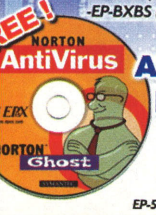
Slot1
Pentium III ready !

-MVP4A (100 MHz, AGP+sound,ATX)
-MVP3G (133 MHz, 1MB ch, ATX)
-51MVP3F (100MHz,sound, mATX)
-58MVP3C (100 MHz, AT)

-EP-LX370B (iLX,75 MHz,AT)
-EP-ZX370A (iZX,100 MHz,ATX)
-EP-V370A (VIA Apollo PRO,100 MHz,ATX)
-EP-V370B (VIA Apollo PRO,100 MHz,AT)

-EP61-BXA-M (iBX, 133MHz, ATX)
-EP61-BXC-A (iBX, 133MHz, sound, ATX)
-EP-BXT (iBX, 133MHz, i740AGP, sound, ATX)
-EP-BXBS (iBX,UW2 SCSI,dual PII,100MHz, ATX)

-P2-133A (VIA Apollo PRO, 133MHz, ATX)
-EP-GXA-M (iGX, Slot2, 100MHz, ATX)
-P2-100B (VIA Apollo PRO, 100MHz, AT)
-KP6-BS (iBX, 100MHz, dual PII, ATX)



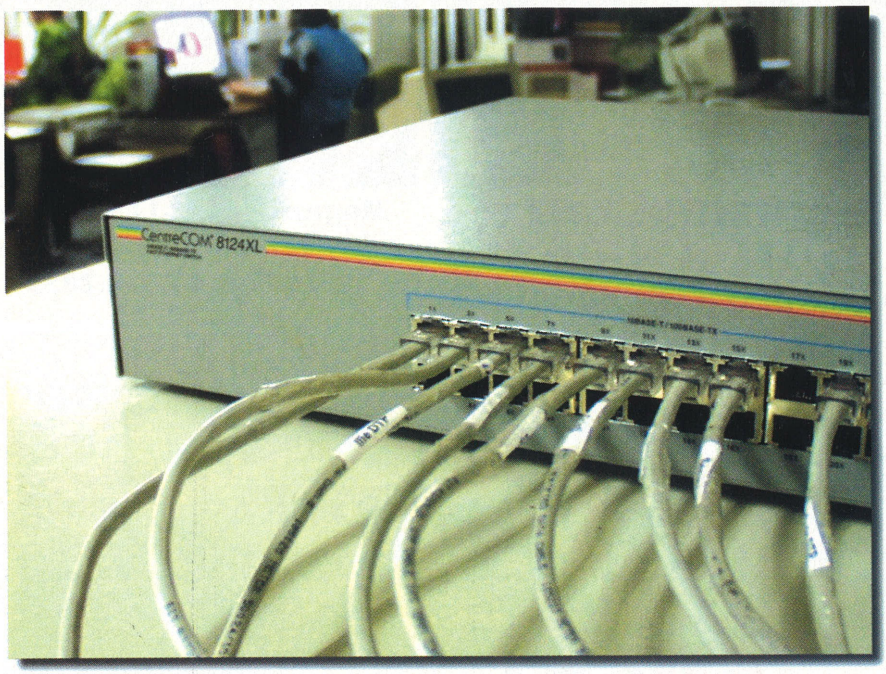
All mainboards are now bundled with
Norton AntiVirus and Norton Ghost !

CERF 1999
Va asteptam !
Pavilionul 15, stand 5100

EPoX
MAINBOARDS
Distribuitor autorizat

ELSACO ELECTRONIC
Tel / fax : 031 514278 (5 linii)
E-mail : elsaco@elsaco.com
www.elsaco.com

EP-5I MVP3G-M EP-5IMVP3E-M EP-5IMVP3E-M EP-58MVP3C-M EP-5IMVP3F-A EP-5IMVP3E-M EP-61BXA-M EP-5IMVP3E-M EP-61BXA-M EP-BXB-S



De veghe în LAN-ul firmei

Oriunde există două calculatoare, trebuie să existe şi o rețea. Dacă pentru două PC-uri totul este simplu, două plăci de rețea şi un cablu rezolvând problema, pentru rețelele cu peste 10 - 20 de sisteme, în care mai există şi un server, situația se complică.

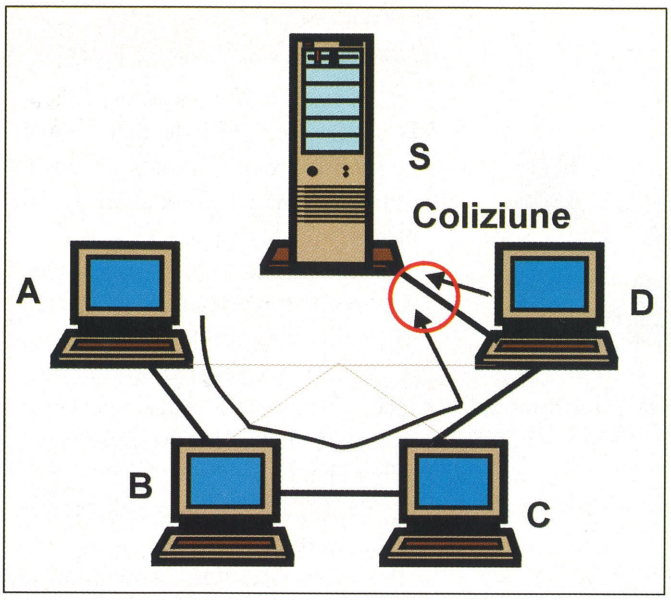
Rețeaua locală (*LAN – Local Area Network*) a devenit infrastructura părții de IT a unei firme. Majoritatea rețelelor de la noi funcționează în tehnologia shared access (partajarea accesului), adică lățimea de bandă a rețelei este partajată între toate stațiile, fără ca vreuna să fie avantajată. Comunism, ce mai. Sistemul mai vechi presupunea legarea PC-urilor (de fapt, a plăcilor de rețea) între ele prin cablul coaxial, aşa numitul cablu subțire (10Base2), legăturile făcându-se prin mufe BNC. Cablul coaxial este de tip ecranat, are un diametru de circa 5 mm şi o impedanță de 50 de ohmi. Deoarece acest cablu se plimbă de la o stație la alta, ca o panglică, este evident pentru orice, după cum spune şi o lege a lui Murphy, că are două capete, nici mai multe, nici mai puține. La fiecare dintre ele trebuie să se afle câte un terminator, care are rolul de a adapta impedanțele. Între cele două capete, lungimea maximă a cablului poate atinge 185 m, conform standardului, deşi anumite plăci de rețea, de înaltă calitate, pot mări această limită. Avem de a face, deci, cu un segment de rețea Ethernet cu lungimea maximă de 185 m. Pe acest segment, tot conform standardelor, trebuie să se afle maxim 30 de noduri, adică 30 de plăci de rețea.

Avantajele configurării unei astfel de rețele, în topologia bus, sunt puține: oferă un preț redus şi o instalare uşoară. În schimb, dezvantajele sunt multe şi de mai multe feluri. Să tratăm întâi dezavantajul mecanic; de cele legate de topologie ne vom ocupa puțin mai târziu. Acesta este uşurința cu care se pot deconecta cablurile coaxiale. Oricine a avut o asemenea rețea ştie despre ce e vorba. Dacă doar un metru de cablu nu este bine protejat şi ascuns de utilizatori, există o mare şansă ca cineva să se împiedice de acea porțiune şi să scoată cablul dintr-o mufă. Partea neplăcută e că nu întotdeauna deconectarea este vizibilă cu ochiul liber, adică depanarea este foarte greoaie, dar în mod sigur este vizibilă de cei care lucrează la stațiile din rețea prin prisma faptului că nu mai pot accesa rețeaua. Spuneam că această rețea bus trebuie să fie terminată la ambele capete. Dacă nu este, adică la o întrerupere a continuității cablurilor, nu se creează două segmente de rețea independente, ci se obține o funcționare defectuoasă a rețelei, ba chiar şi blocarea unor programe care o folosesc.

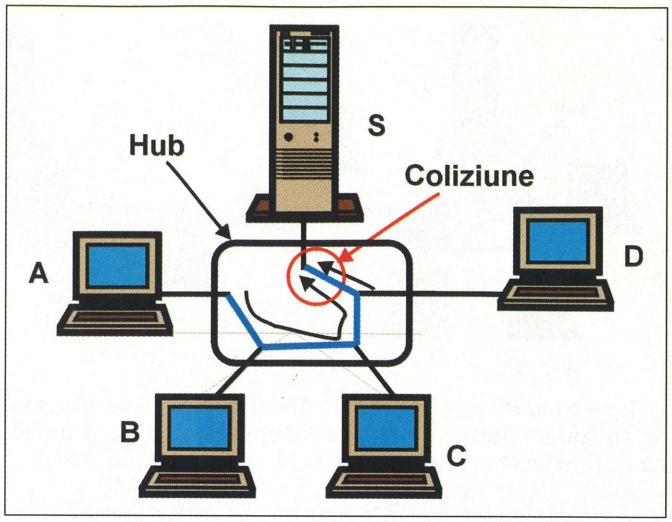
Dar marea problemă a unei asemenea rețele nu este cauzată de cabluri, ci de modul de lucru. O rețea shared este limitată la o singură conexiune de 10 Mbps. Atunci când o placă de rețea transmite, ea transmite la toate celelalte (broadcasting), fiind treaba celei care primeşte să determine dacă mesajul îi este destinat ei sau nu. Astfel, când o placă transmite date, nici o alta din rețea nu mai poate transmite. Practic, un anumit timp toată lățimea de bandă este acordată unei singure plăci. Ce-i drept, acest timp este atât de mic încât dacă doi utilizatori accesează acelaşi calculator, placa de rețea a acestuia trimite informații pe rând celor două sisteme, astfel încât utilizatorii au senzația că transmiterea este simultană. Cum lățimea de bandă a rețelei este de 10 megabiți pe secundă, ea se împarte între cei doi, astfel încât (într-un mediu ideal) fiecare va avea câte 5 megabiți pe secundă. Dacă sunt patru utilizatori care folosesc în acelaşi timp rețeaua, fiecare va avea câte 2,5 Mbps, şi aşa mai departe. În rețelele în care este nevoie de o lățime de bandă mare, aceasta este o limitare majoră.

Un alt dezvantaj al rețelelor mai vechi este modul de lucru half duplex (HDX). Asta înseamnă că există o comunicație într-un singur sens, adică atât timp cât A trimite date către B, B nu poate trimite către A şi nici A nu poate primi date de la o altă placă. Plăcile de rețea mai noi au început însă să suporte modul full duplex (FDX), în care o placă poate simultan şi să transmită şi să recepționeze.

Următorul pas în rețelele Ethernet a fost introducerea hub-urilor. Un hub este un dispozitiv cu mai multe porturi care funcționează ca un repetor pentru toate plăcile de rețea care sunt conectate prin cablu la el. El este totodată şi un punct central al rețelei, la care se leagă sistemele. Orice pachet care ajunge în hub



Într-o rețea LAN în configurația bus există un singur domeniu de coliziune. Dacă stațiile A și D vor să comunice simultan cu serverul, apare o coliziune.



La introducerea în rețea a unui hub, deși din exterior se pare că topologia s-a schimbat din bus în stea, de fapt intern ramâne un bus. Apare aceeași coliziune.

este automat replicat și trimis la toate celelalte porturi. Practic, acest hub nu schimbă topologia rețelei, care rămâne tot de tip bus, dar elimină o parte din dezavantajele conectării prin cablu coaxial.

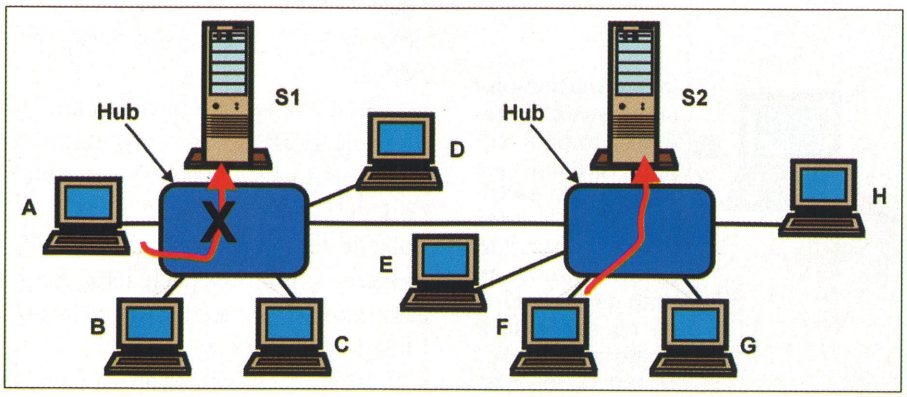
În cazul folosirii unui hub, nu se mai utilizează cablul coaxial, ci cablul torsadat neecranat (UTP – *Unshielded Twisted Pair*) 10BaseT, categoria 5. Lungimea maximă a unui astfel de cablu este de 100 m. Instalarea sa este foarte simplă și el are avantajul de a avea conectoare mult mai rezistente decât BNC-urile cablului coaxial, conectoare numite RJ-45. Impedanța cablului UTP este de 100 ohmi și conține două perechi de sârme. Are și avantajul că se poate folosi atât pentru rețele de 10 Mbps cât și pentru cele de 100 Mbps (Fast Ethernet).

Pe lângă aceste hub-uri simple, există și hub-urile gestionabile, la care fiecare port în parte poate fi configurat, monitorizat, activat și dezactivat de către administratorul rețelei de la consola de management al hub-ului, adică de pe orice stație pe care este instalat acest program. Se pot observa diverși parametri ai rețelei, precum numărul de pachete care a trecut prin fiecare port și prin hub ca ansamblu, ce fel de pachete sunt, dacă ele conțin erori și câte coliziuni au apărut pe rețea.

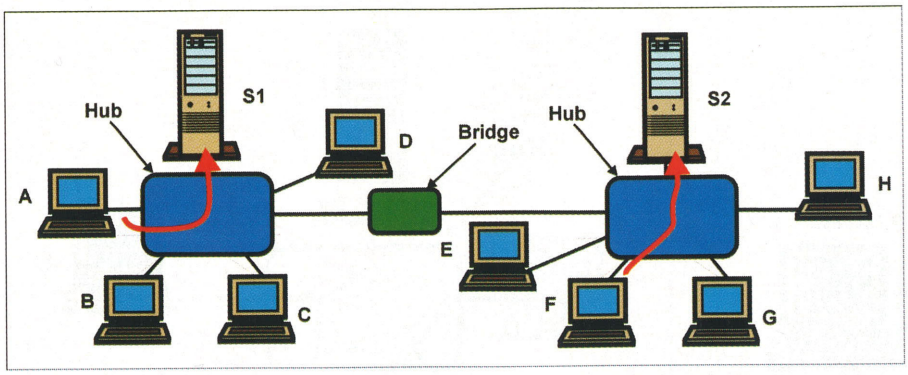
De asemenea, hub-urile se mai clasifică și după posibilitățile lor de interconectare. Cele mai ieftine sunt cele standalone (de sine stătătoare), care au posibilitatea de a se interconecta între ele printr-un port dedicat, fie prin cablu coaxial fie prin cablu UTP. De obicei, acestea nu au posibilități de management și se recomandă doar rețelelor mici, cu până la 10 - 12 utilizatori. La interconectarea acestor hub-uri (în general nu mai mult de patru) se obține o singură rețea, adică un singur domeniu de coliziune. Nu se recomandă această schemă pentru cei care au nevoie de performanță în rețea.

Hub-urile stackable sunt proiectate astfel încât să se conecteze împreună prin cabluri speciale, de obicei de dimensiuni mici. Ele sunt administrate ca un singur aparat, adică un grup de patru hub-uri, de exemplu, cu câte opt porturi, este văzut ca un singur hub cu 32 de porturi. Mai mult, la unii producători, este suficient ca un singur hub sa fie gestionabil pentru ca tot ansamblul să capete această proprietate. Acest sistem este recomandat celor care știu că rețeaua lor va crește, dar nu vor să investească de la început în aparate scumpe, precum următoarea categorie de hub-uri, cele modulare. Acestea au ca bază un șasiu, pe care există un backplane în care se montează plăci speciale. Fiecare din aceste plăci are funcționalitatea unui hub standalone, dar comunicația între hub-uri se face prin backplane. Avantajul acestui sistem este numărul imens de PC-uri care se pot lega la un asemenea hub. Dacă luăm în considerare un șasiu cu 10 plăci montate, fiecare placă având câte 12 porturi, obținem 120 de utilizatori pentru un singur hub! Desigur, și prețul este pe măsură, mai ales atunci când există doar una - două plăci în șasiu.

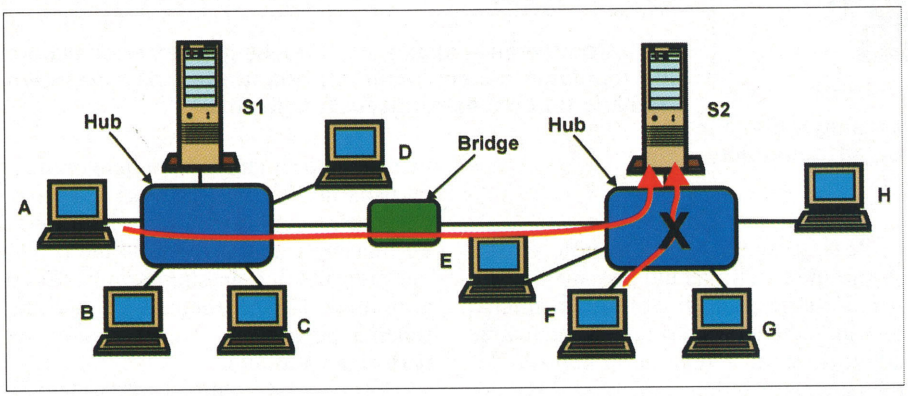
În lumea echipamentelor de rețea LAN se socotește întotdeauna prețul pe port, ținând cont desigur și de tipul de port: 10 sau 100 Mbps. Pentru hub-urile ieftine de 10 Mbps, să zicem la



Interconectarea a două LAN-uri prin legarea în cascadă a hub-urilor. Se formează un singur domeniu de coliziune. Astfel, când stația F transmite date serverului S2, nici o altă comunicație nu mai este posibilă în rețea.

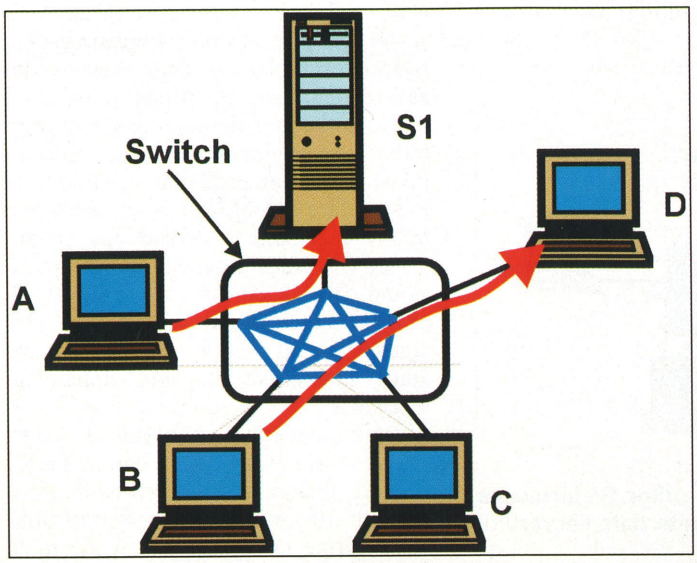


La interconectarea celor două LAN-uri printr-un bridge, se creează două domenii de coliziune. Astfel, în timp ce F comunică cu S2, A poate comunica cu S1 sau cu B, C şi D, dar nu şi cu E, G şi H.



60 USD pentru 8 porturi, rezultă un preț pe port de doar 7,5 USD pe port. Acesta crește mult când se trece la 100 Mbps, dar oricum prețurile pentru hub-uri au scăzut drastic față de chiar acum un an, nemaivorbind de cât costau acum doi ani.

Cât or fi hub-urile de utile şi frumoase, ele tot nu separă rețeaua în segmente diferite, adică un pachet trimis de o stație ajunge la toate stațiile din rețea, indiferent câte hub-uri sunt conectate în acea rețea. Ba chiar, cu cât sunt mai multe hub-uri, adică mai multe stații, cu atât mai aglomerată va fi rețeaua. Se simte nevoia unui aparat care să separe rețeaua în bucăți mai mici (cu cât sunt mai multe segmente şi mai puțini utilizatori/stații pe segment cu atât mai bine), pentru a reduce aglomerarea şi a folosi mai eficient sau chiar a crește lățimea de bandă. Acestea sunt bridge-ul, router-ul şi switch-ul, folosite la internetworking.



Înlocuirea hub-ului cu un switch în rețeaua inițială separă rețeaua în n domenii de coliziune, unde n este numărul de porturi al switch-ului. În timp ce A comunică cu serverul, B poate comunica cu D sau C. În cazul fiecărui canal se merge pe viteza maximă de 10 sau 100 Mbps.

Glosar

Adresă MAC – o adresă fizică, la nivelul legăturii de date, unică pentru fiecare nod al rețelei. Constă dintr-un număr hexazecimal de 16 cifre.

Adresă de rețea – un identificator ce reprezintă în mod unic un dispozitiv legat în rețea.

ARP – Address Resolution Protocol: protocol IP folosit pentru a asocia dinamic o adresă IP unei adrese hardware fizice.

Broadcast – un mesaj tuturor utilizatorilor dintr-o rețea.

Cadru (frame) – container de date ce include şi adresele sursei şi destinației datelor. Funcționează pe nivelul 2 al rețelei (nivelul legăturii de date), spre deosebire de pachete, care sunt specifice nivelului 3 (nivelul rețea).

Domeniu de coliziune – parte a rețelei LAN mărginită de bridge-uri, router-e sau switch-uri. În rețelele Ethernet, un segment este identic cu un domeniu de coliziune.

Latență – timpul scurs între momentul în care un aparat primeşte nişte date şi momentul în care aceste date părăsesc aparatul.

Lățime de bandă – cantitatea maximă de date ce poate fi transmisă într-un interval de timp. Se măsoară, în cazul rețelelor, în megabiți pe secundă.

Nod – un dispozitiv care este sursa sau destinația unui transfer de date în rețea. O caracteristică a sa este că are întotdeauna o adresă de rețea.

Pachet – container de date în rețelele IP şi IPX, care include datele, adresele sursei şi destinației şi o sumă de control. În rețelele Ethernet plăcile de rețea comunică prin trimiterea şi primirea pachetelor. Pentru transfer, pachetele sunt încapsulate în cadre.

Port – conexiunea fizică a unui hub sau switch la care se leagă un nod, o rețea etc.

RADIO CONTACT

o 9aniversare

ARAD	65,95 FM	CHIŞINĹU	100,9 FM
BUCUREŞTI	96,1 FM	CRAIOVA	71,12 FM
BUZĂU	69,8 FM	FOCŞANI	95,4 FM
BAIA MARE	88,5 FM	HUNEDOARA	92,1 FM
BOTOŞANI	93,1 FM	IAŞI	91,9 FM
BRAŞOV	105,5 FM	PITEŞTI	90,7 FM
CÂMPULUNG MUSCEL	94,1 FM	PLOIEŞTI	92,8 FM
CLUJ	89,8 FM	RM. VÂLCEA	66,14 FM
CĂLĂRAŞI	101,8 FM	REŞIŢA	70,79 FM
CONSTANŢA	91,1 FM	SIBIU	91,8 FM
		TG. MUREŞ	90,2 FM

http://www.radiocontact.ro

Toată gama de scannere

UMAX

acum la preţuri mult mai mici.

Biro Technologies Plus - srl

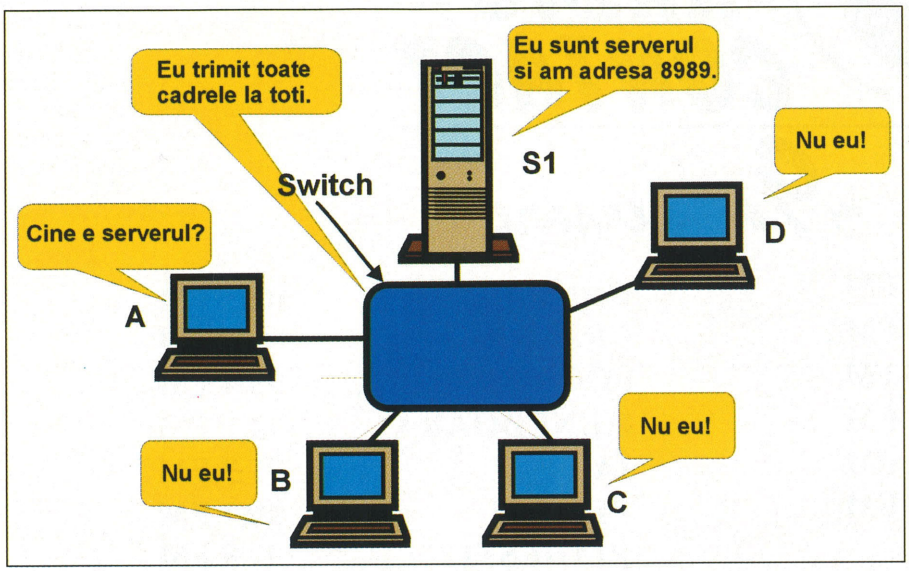
Tel : 01-336 3340; 336 3356; 336 3380; 335 7130; 337 0406; Fax : 01-335 7142; E-mail : birotech@itcnet.ro; http://www.birotp.ro

Este luna mai. Urmează sesiunea, bacalaureatul, examenele. Părinţii te bat la cap, rudele îţi dau sfaturi. Relaxează-te! LEVEL te ajută să treci şi peste asta.

A apărut numărul de mai al revistei LEVEL! 100 pagini şi cei 600 MB ai CD-ului îţi vor "devora" tot timpul liber!

Jump to the next LEVEL

Cumpără acum revista LEVEL de la cel mai apropiat punct de difuzare !



Comunicația prin switch în cazul switch-ului Layer 2: pentru ca A să comunice cu serverul, trebuie să îi afle adresa MAC. Broadcast-ul ARP trimis de el ajunge la toate nodurile rețelei.

Lumea internetworking-ului

Internetworking-ul se referă la cuplarea mai multor rețele LAN pentru a forma o interrețea. Cel mai bun exemplu de internetworking este Internet-ul, cea mai mare rețea de rețele.

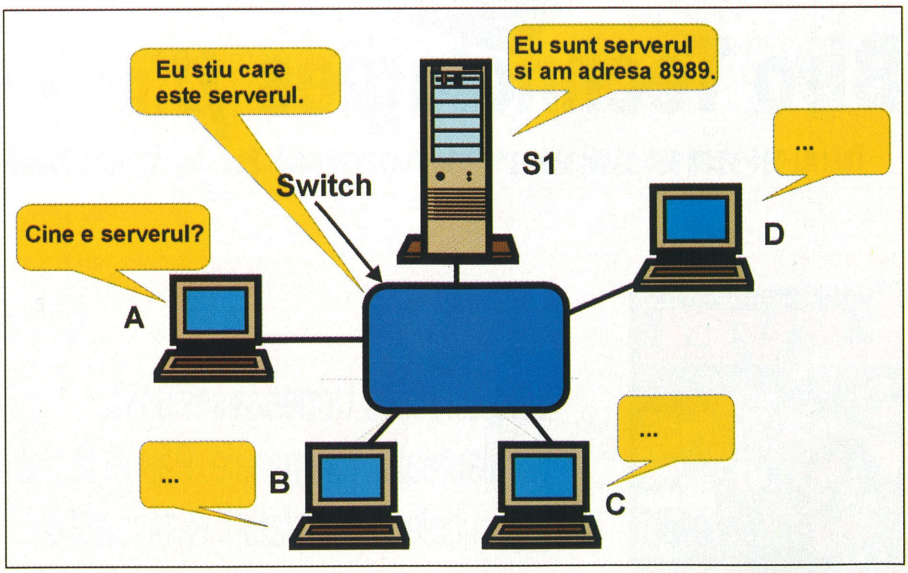
Bridge-urile și router-ele se folosesc pentru a cupla două segmente ale rețelei, deoarece o cerință a rețelei este ca orice utilizator să poată comunica cu oricare altul, indiferent dacă este în segmentul său de rețea sau în altul. Dar în același timp trebuie să existe o filtrare a pachetelor din rețea, astfel încât un pachet trimis de la stația A la stația B, aflată în același segment cu A, să nu ajungă la stația C, care este în alt segment. Logic, căci dacă pachetul ar ajunge la C, nu ar mai fi două segmente, ci unul singur. Pentru această filtrare se folosesc bridge-urile și router-ele.

Dintre cele două aparate, bridge-urile sunt cele mai simple și mai ieftine. Ele filtrează pachetele între segmente printr-o simplă decizie trece/nu trece. Filtrarea se bazează pe citirea de către bridge a adresei destinație a pachetului. Dacă adresa este a unei stații din segmentul din care provine pachetul, el nu trece prin bridge. Dacă destinația este o stație din alt segment, pachetul este trimis către acel segment. Operația se numește filter and forward. Multe bridge-uri au avantajul că posedă o latență redusă, operația de filtrare durând foarte puțin, dar la cele la care această operație se execută în software și nu în hardware, latențele pot atinge și 800 milisecunde.

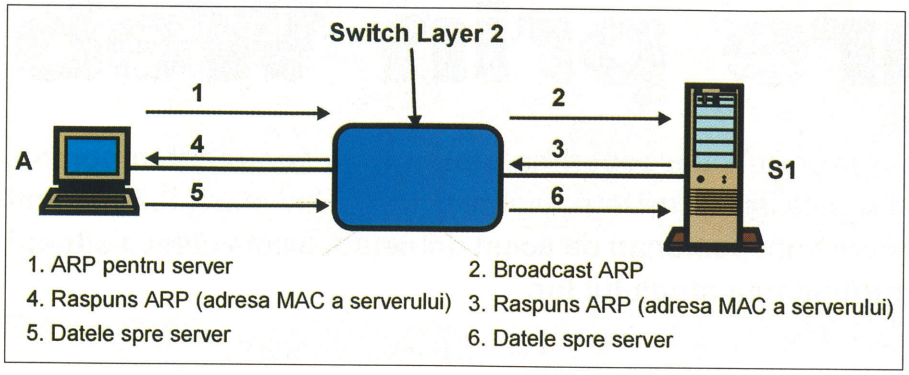
Router-ul este un dispozitiv mai inteligent și mai scump decât bridge-ul. El folosește informația din protocoalele de nivel rețea (Network Layer Protocols) pentru a transfera un pachet dintr-o rețea în alta. Deci router-ul trebuie să cunoască toate protocoalele de nivel rețea folosite în cadrul rețelei, lucru complicat când vine vorba de rețele eterogene. De aceea un router introduce latențe de zeci sau sute de ori mai mari decât un bridge. Router-ele se înțeleg între ele pentru a găsi calea optimă a pachetului între rețeaua sursă și cea destinație. Nu mai insităm asupra lor deoarece ele nu se folosesc curent în cadrul LAN-urilor de firmă de pe la noi, fiind întâlnite însă la Internet Service Provider-i.

În fine, switch-urile sunt un alt tip de aparate folosite la legarea LAN-urilor între ele și la filtrarea pachetelor. Switch-ul are mai multe porturi, fiecare fiind folosit pentru a conecta o stație sau o rețea. El funcționează ca un foarte rapid bridge multiport. Să vedem care sunt avantajele lui față de hub-uri într-un LAN.

Să presupunem o rețea cu trei utilizatori și două servere, toți legați la un hub. Când utilizatorul 1 copiază un fișier de pe serverul A, utilizatorii 2 și 3, care ar vrea să acceseze serverul B, trebuie să aștepte. Caz tipic pentru o rețea shared, bazată pe hub-uri, în care există prin definiție un singur domeniu de coliziune, adică un singur segment. Fiecare nod al acestei rețele aude tot traficul rețelei, indiferent că îi este adresat sau nu. Adăugând mai mulți utilizatori, ocuparea rețelei crește și crește și numărul de coliziuni. Numărul mare de coliziuni duce la o performanță proastă a rețelei. Un switch segmentează rețeaua în mai multe domenii de coliziune. Prin simpla înlocuire a hub-ului cu un switch, fiecare server sau stație de lucru poate să transmită date pe 10 Mbps. Adică atunci când utilizatorul 1 accesează serverul A, utilizatorul 2 poate accesa serverul B, ca și cum ar exista legături directe între 1 și A, precum și între 2 și B. Switch-ul funcționează ca o centrală telefonică, adică fiecare stație legată la un port al switch-ului poate comunica direct cu oricare alta, în timp ce alte stații comunică între ele, așa cum în rețeaua telefonică fiecare poate vorbi cu fiecare. Dacă centralele telefonice ar funcționa ca hub-urile, atunci când se vorbește la un telefon aflat într-un apartament de pe o anume



Comunicația prin switch în cazul switch-ului Layer 3: switch-ul nu trimite broadcast-ul către toate nodurile, pentru ca el cunoaște adresa fiecărui nod, inclusiv a serverului.



Inițierea unui transfer printr-un switch de Layer 2.

stradă, toți ceilalți abonați de pe acea stradă care ar vrea să vorbească nu ar putea, pentru că linia ar fi ocupată.

Funcționarea

Switch-urile operează pe stratul al doilea (Layer 2) din modelul OSI (stratul legăturii de date) și manipulează cadrele pe baza adresei MAC (*Media Access Control*). Fiecare placă de rețea are MAC-ul său unic determinat de către producător și nu se pot crea confuzii.

Aceste switch-uri se numesc de stratul 2. Dar există și modele care pot interpreta și informații aparținând stratului 3 (stratul rețea). Deși continuă să ruteze pachetele după adresa MAC, ele utilizează informația de pe stratul rețea pentru a reduce numărul de broadcast-uri și pentru a trimite informația din aceste broadcast-uri doar acolo unde este necesar. Ele se numesc switch-uri de stratul 3.

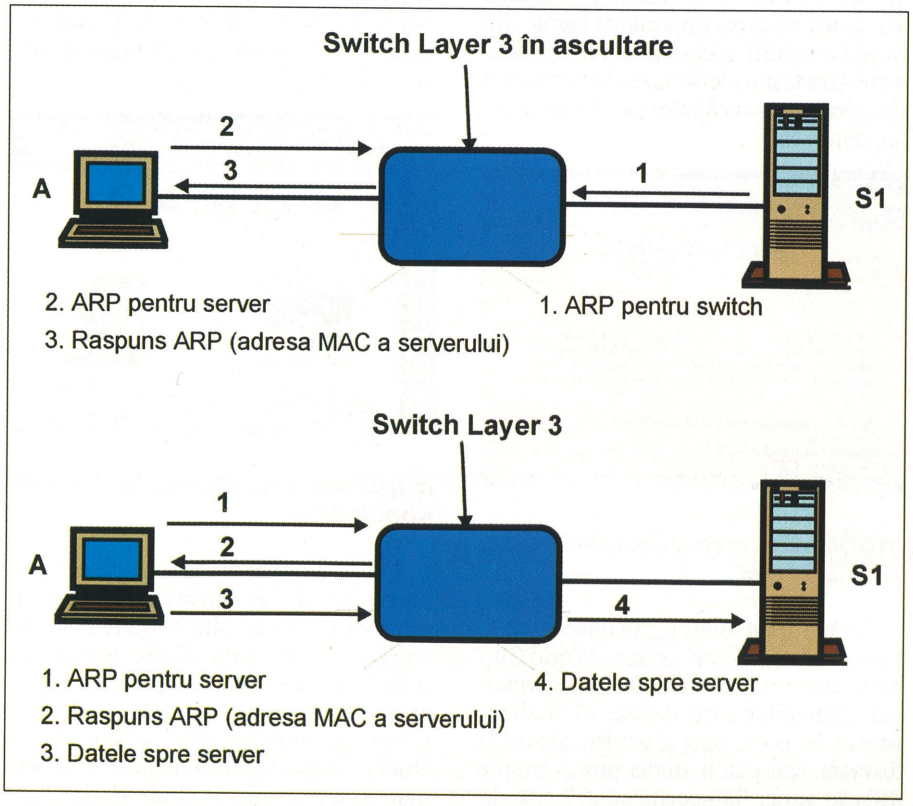
Să vedem cum funcționează un switch de Layer 2. Deoarece el nu știe nimic despre stratul 3, toate broadcast-urile executate de un nod al rețelei sunt propagate la toate porturile. De exemplu, atunci când placa de rețea a utilizatorului 1 întreabă „Care este adresa serverului?", switch-ul trimite acest broadcast la toate celelalte stații și la server. Stațiile ignoră acest mesaj, dar numai după ce l-au decodificat și au ajuns la concluzia că nu le este adresat, pe când serverul răspunde „Eu sunt serverul și adresa mea este 8989".

Concret, să vedem cum stau lucrurile într-o rețea IP, în care utilizatorul 1 vrea să trimită niște date către un server. Înainte de a începe transferul de date, stația (nodul) utilizatorului 1 trimite un mesaj broadcast prin care cere adresa MAC a serverului, prin protocolul ARP (*Address Resolution Protocol*). Switch-ul trimite mesajul ARP la toate celelalte noduri din rețea, mai puțin la cel care a formulat cererea. Serverul răspunde cu un mesaj ARP care include adresa sa MAC. Switch-ul trimite acest mesaj către nodul 1. Acum acesta știe adresa serverului și trimite numai la acea adresă datele, sub formă de pachete, bineînțeles. Switch-ul retrimite aceste pachete fără nici o modificare direct la portul la care e legat serverul, pentru că a aflat și el adresa MAC. După care transferul de date continuă la viteza maximă, adică 10 sau 100 Mbps.

Switch-ul de strat 3 lucrează puțin altfel. El segmentează rețeaua nu numai în domenii de coliziune, ci și în domenii de broadcast, funcționând și ca router. Să luăm același exemplu prin care user-ul 1 vrea să-și trimită datele la server.

La început, switch-ul trece în modul ascultare/învățare. Cum nodul 1 face o cerere broadcast ARP, deoarece nu cunoaște adresa MAC a serverului, switch-ul ascultă faza de rezolvare a adresei, acționând ca un switch de strat 2, adică trimițând cererea către toate nodurile din rețea. Pe măsură ce acestea răspund tot cu câte un mesaj ARP, care are inclusă adresa MAC a nodului respectiv, switch-ul află toate aceste adrese și le trece în tabela sa de alocare, în care se găsesc adresa (adresele) MAC ale nodurilor care se află pe un anumit port. Acum știe că toate mesajele care vin pentru adresa MAC a serverului trebuie trimise către portul la care e legat serverul. În continuare, nodul 1 trimite pachetele către server, prin switch. Interesant este însă ce se întâmplă când nodul 2 vrea să trimită și el date spre server. Nodul 2 trimite (broadcast) un mesaj ARP, dar switch-ul nu îl mai propagă în rețea, pentru că el știe MAC-ul serverului, ci răspunde imediat nodului, printr-un mesaj ARP, informându-l de această adresă. Nodul inițiază transferul, care se derulează la viteza maximă a rețelei.

Sunt evidente avantajele pe care le presupune folosirea unui switch într-o rețea locală. El reprezintă pasul următor în upgrade-ul unei rețele bazate pe hub-uri. Din păcate, deși prețurile au scăzut mult și la switch-uri, costul pe port este încă destul de ridicat, mult mai mare față de cel al hub-urilor. Deja sunt tot mai greu de găsit switch-uri care să funcționeze doar la 10 Mbps, majoritatea celor moderne oferind pentru fiecare port 10/100 Mbps. Dar sporul de performanță pe care îl pot aduce într-o rețea aglomerată este semnificativ și adeseori înlocuirea unui hub cu un switch va da aripi rețelei.



Inițierea unui transfer printr-un switch de Layer 3.

Răzvan Anghelidi

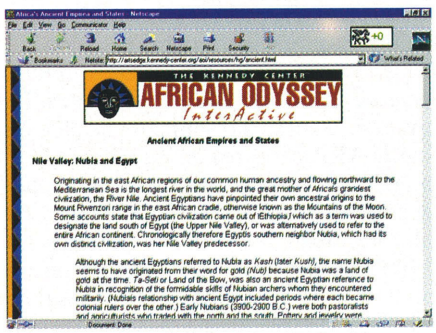
Navigare prin Web

Vă oferim câteva locuri din care puteți porni în descoperirea istoriei. Antică sau contemporană, istoria ne va oferi întotdeauna o mulțime de lucruri interesante pe care sunt convinsă că doriți să le aflați. Totodată, pentru cei care sunt pasionați de acest domeniu, există câteva site-uri deosebite care îi vor ajuta în aprofundarea studiului lor.

Cătălina Lazăr

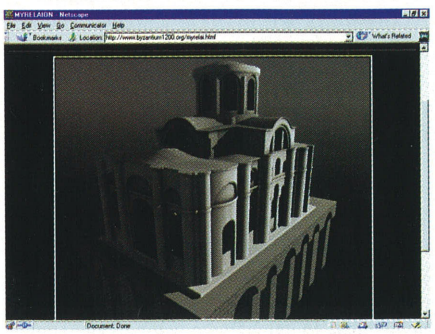
http://artsedge.kennedy-center.org/aoi/resources/hg/ancient.html

Când vorbim despre Africa, ne gândim la minunatele sale peisaje şi la miile de specii de animale. Continentul negru este însă şi un loc plin de istorie, un loc în care s-au dezvoltat mari regate şi imperii: Nubia, Egipt sau Ghana, Mali şi Sonhai. Dacă doriți să aflați câte ceva despre străvechea Africă, vizitați această pagină.



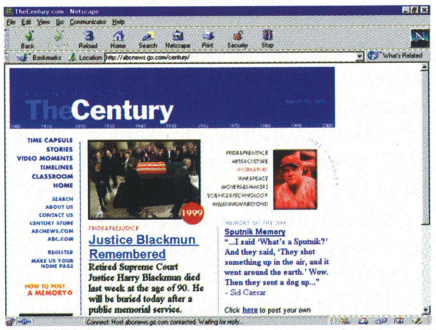
http://www.byzantum1200.org

Doriți să vizitați monumentele bizantine din Istanbul? Aici le puteți vedea chiar şi pe cele care...nu mai există! Prin intermediul proiectului Byzantium 1200, unele din monumentele bizantine sunt recreate pe computer pe baza imaginilor existente în documente.



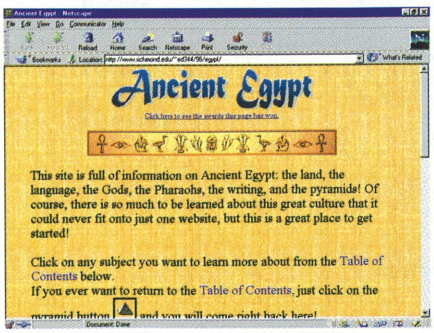
http://www.abcnews.go.com/century/

Secolul 20. Un secol care tocmai se încheie. Un secol denumit în mii de feluri, dar din care am reținut o singură idee: secolul vitezei. Reamintiți-vă evenimentele marcante ale acestui secol cu ajutorul celor de la ABC News, priviți în urmă şi decideți dacă acest mileniu s-a încheiat cu bine.



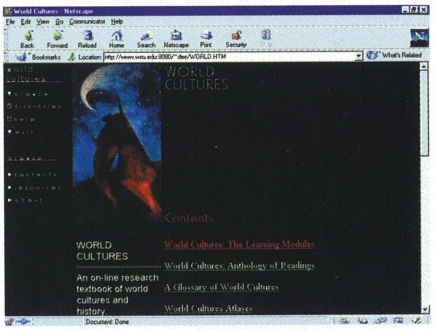
http://www.richmond.edu/~ed344/94/egypt

Egiptul Antic reprezintă un univers aparte, o culme a civilizației, încărcată de mister. O filozofie de viață aparte inundă una dintre cele mai importante culturi din istoria omenirii. Acestea reprezintă doar o mică parte din ideile dezvoltate pe acest site, desigur neîncăpător pentru amploarea tematică.



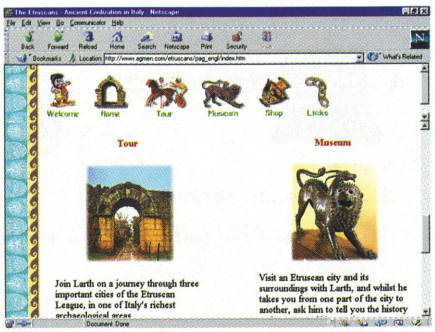
http://www.wsu.edu:8080/~dee/WORLD.HTM

Având drept subtitlu „*An Internet classroom and anthology*", site-ul World Cultures este un proiect destinat în principal studenților care doresc să studieze istoria. Se poate opta şi pentru cursuri la distanță, sau puteți studia pur şi simplu diferite teme. Subiectele sunt foarte diversificate: de la definiții ale culturii arhitecturii sau ştiinței şi până la studiul diferitelor culturi ale lumii prin intermediul istoriei .



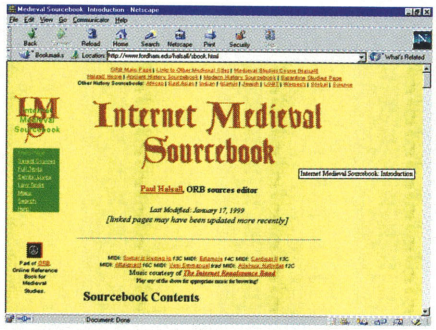
http://www.agmen.com/etruscans/pag_engl/index.htm

Viața, obiceiurile şi realizările artistice ale etruscilor prezentate într-o manieră amuzantă. În călătoria dumneavoastră pentru descoperirea acestei culturi veți fi însoțiți de Larth the Etruscan, navigator, comerciant şi războinic, cum singur se prezintă.



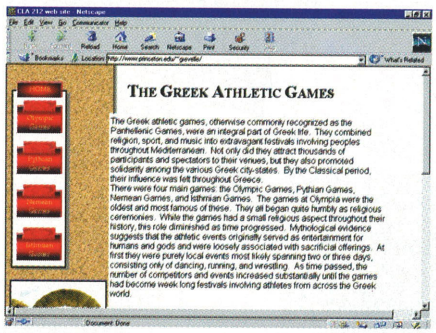
http://www.fordham.edu/halsall/sbook.html

Evul Mediu constituie poate cea mai întunecată şi mai ciudată perioadă a întregii istorii. Acest site vă oferă posibilitatea de a citi multe dintre traducerile scrierilor acelor vremuri pentru a vă familiariza cu modul de viață, credințele, religia şi superstițiile oamenilor de atunci. Link-urile prezentate sunt de calitate şi nu în ultimul rând, foarte multe la număr.



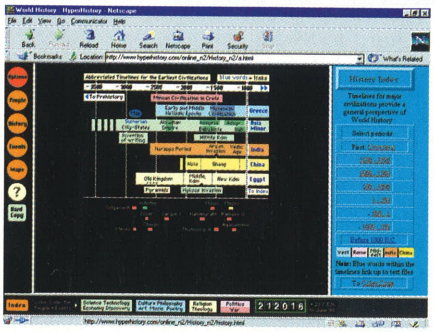
http://www.princeton.edu/~grevelle

Jocurile Greciei Antice, cunoscute şi sub numele de Jocurile Panelenice, au fost o încununare a acestei civilizaţii de vârf. Ele au combinat muzica, religia şi sportul şi au creat adevărate sărbători. Aflaţi mai multe despre Jocurile Olimpice, Pitiene, Nemeene sau Istmice. Veţi fi surprinşi de multitudinea sporturilor abordate şi de vechimea lor!



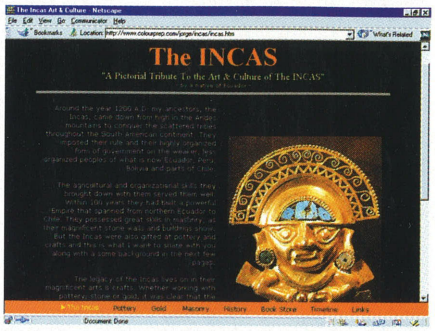
http://www.hyperhistory.com

Dacă sunteţi pasionaţi de istorie sau dacă vreţi doar să vă îmbogăţiţi bagajul de cunoştinţe, Hyper History este locul ideal pentru a începe. Puteţi selecta o perioadă anumită, şi vor fi afişate cele mai importante momente istorice, iar printr-un singur click pe acestea va apărea o fereastră în care vă vor fi prezentate pe scurt cauzele, modul de desfăşurare şi consecinţele acelui eveniment.



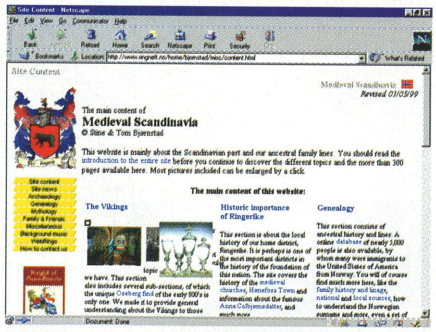
http://www.colourprep.com/jorge/incas/incas.htm

Unul dintre cele mai mari imperii ale lumii: cel incaş. În 1532 acesta se întindea din sudul Columbiei până în sudul actualului stat Chile. Site-ul vă prezintă înflorirea, dezvoltarea şi decăderea acestui mare imperiu. Nu veţi găsi numai istoria acelor locuri, dar veţi putea vedea şi realizările lor culturale şi artistice.



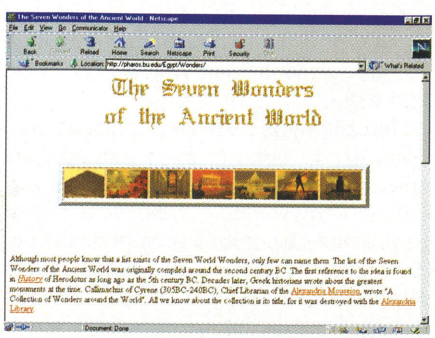
http://www.ringnett.no/home/bjornstad/misc/Introduction.html

Când auzim de Scandinavia medievală, ni se perindă prin faţa ochilor vikingi, regi şi o mitologie ciudată. Acest site a fost dedicat cercetării acelei perioade din istoria peninsulei scandinave, pornind de la districtul Ringerike din ţinutul Buskerud din Norvegia, loc de o deosebită importanţă arheologică.



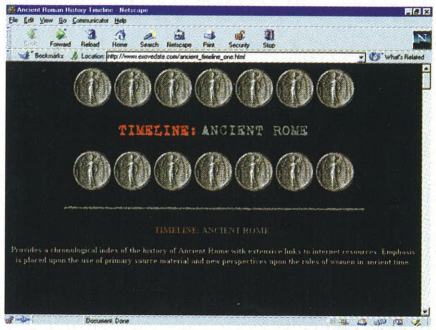
http://pharos.bu.edu/Egypt/Wonders/

Ştiţi care sunt cele 7 minuni ale lumii? Cu siguranţă, ele v-au impresionat încă din şcoala generală. Cele mai impozante construcţii ale lumii antice şi medievale, astăzi dispărute, ascund secrete ale genezei şi existenţei omenirii. Un univers absolut fascinant, prezentat pe acest site încadrat într-un layout sobru.



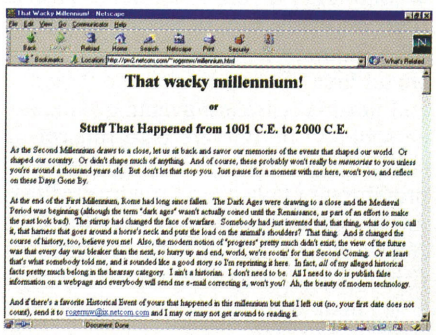
http://www.exovedate.com/ancient_timeline_one.html

Istoria Romei privită prin intermediul textelor antice. O foarte interesantă ocazie de a vă lăsa purtaţi de legenda creării Romei, de a citi despre Vestalele virgine, războaiele punice sau constituţia Romei. Totodată, veţi putea descoperi viaţa unora dintre cele mai celebre figuri ale acelei perioade.



http://pw2.netcom.com/~rogermw/millennium.html

Un mileniu trăznit sau ce s-a întâmplat între 1001 C.E. şi 2000 C.E.! Cam asta este introducerea unei prezentări deosebit de haioase a acestui mileniu care tocmai se încheie. Când veţi ajunge la anul 1901, veţi fi îndrumaţi să citiţi... „Un secol trăznit!"



http://www.doxa.ro/arta/HMPAGE.HTM

Un foarte interesant site semnalat de unul dintre cititorii noştri. Arta românească şi-a câştigat un renume în mediile internaţionale, dar, din păcate, a fost prea puţin promovată în România.

Noul Java

Cel mai nou update de la Sun promite programatorilor web mai multă siguranță şi confort sporit. CHIP vă dezvăluie care sunt îmbunătățirile noii versiuni în detaliu şi ce mai putem aştepta pe viitor.

Marele avantaj al limbajului de programare al Internet-ului, Java, este independența de platformă, fapt care, însă, s-a răsfrânt negativ asupra vitezei de lucru. Acum, această stare de fapt se va modifica: Sun a accelerat atât gestionarea memoriei cât şi procedura de Garbage Collection, care eliberează memoria de lucru de codul care nu mai este necesar. Codul de program încărcat va fi comprimat în memoria calculatorului executant. Şi compilatorul *just-in-time* (JIT) a fost reprelucrat. Acesta este conținut acum, la fel ca şi sistemul *Java Runtime Enviroment* (JRE), în pachetul Java. JIT transformă codul Java în cod maşină (care are avantajul vitezei), pe sistemul de operare care rulează pe calculatorul respectiv, la prima rulare a programului Java. De o rafinare profită şi mecanismele de traducere ale lui *Java Native Interface* (JNI). În acest mod poate fi integrat şi cod străin de Java (C sau C++) în aplicații.

Prin Swing un nou avânt în interfața Java

Java 2 este nu doar mai rapid, ci a devenit şi mai sigur şi mai confortabil. Spre deosebire de vechea interfață, *Abstract Windows Toolkit* (AWT), Swing oferă acum pe fiecare sistem elemente de control identice. AWT se rezuma mai mult sau mai puțin la numitorul comun al elementelor, care sunt disponibile pe diferite calculatoare, ceea ce era, de regulă, prea puțin pentru o utilizare pretențioasă.

Deoarece Swing este construit în Java pur, el oferă mai multe posibilități pentru dotarea grafică a unui program: cadre, butoane, ferestre combinate, icon-uri, label-uri, liste de afişaj, meniuri contextuale, butoane radio, tabele, viewer-e HTML etc. Toate elementele reacționează atât la comenzile de tastatură cât şi la mouse.

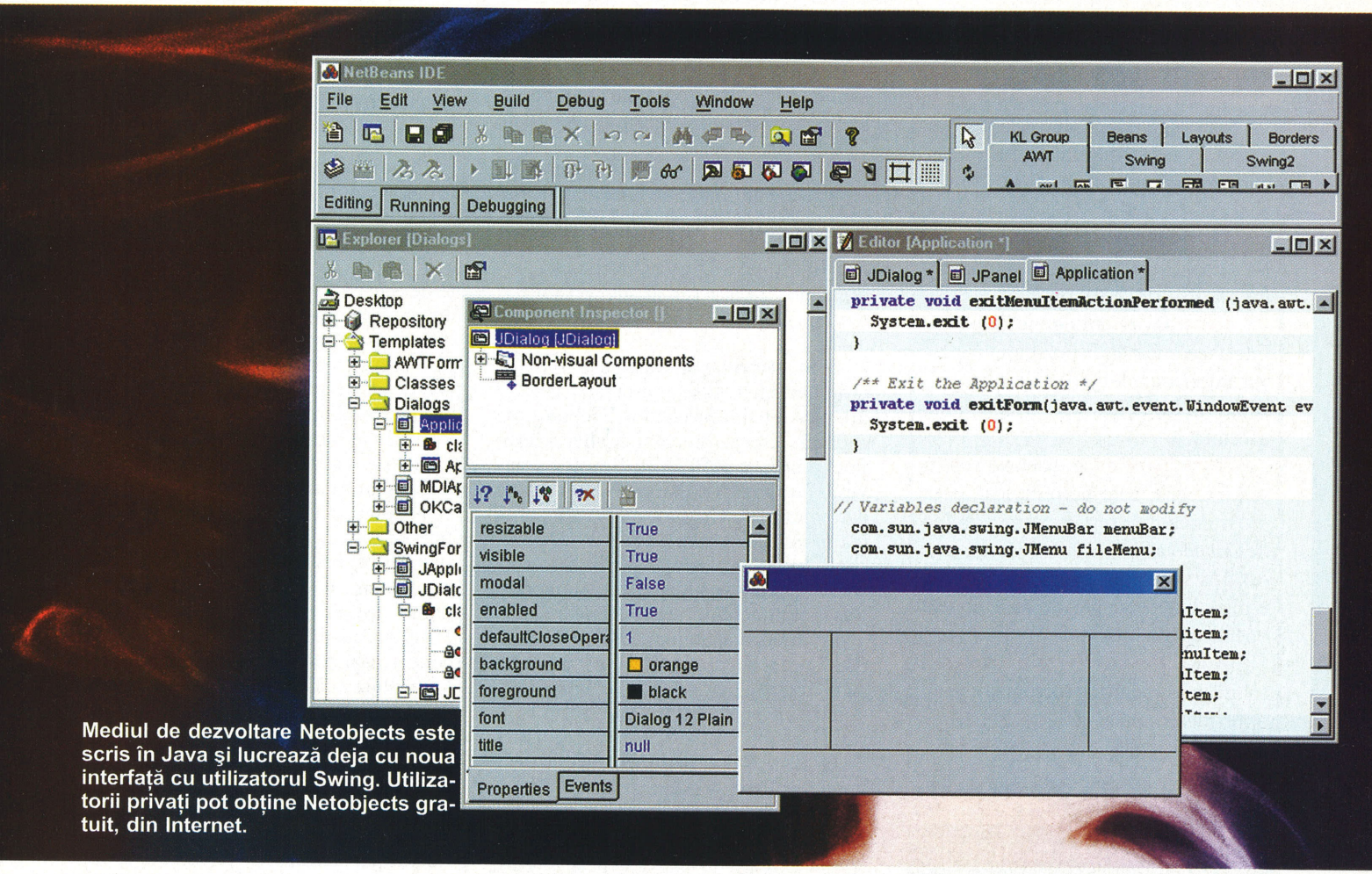
Punctul forte al lui Java 2 este că programatorii pot alege cu ce vor lucra: cu AWT – adică elemente specifice Windows, Motif sau Macintosh – sau cu Swing.

Interfața este parte componentă a noii colecții de funcții Java Foundation Classes. Această colecție de API (*Application Programming Interface*) a fost până acum disponibilă separat de mediul de dezvoltare JDK (*Java Development Kit*).

Din Foundation Classes face parte, alături de Swing, şi o bibliotecă pentru drag-and-drop şi Java 2D. API-ul Drag& Drop asigură schimbul de date între aplicații Java, în cadrul unui program Java sau între aplicații Java şi aplicații specifice sistemului.

Java 2D conține funcții pentru reprezentarea şi imprimarea de grafice Line-Art sau de text precum şi de imagini. API susține composing, definiții de mediu de culoare şi conversii de culoare.

Cu ajutorul unui alt API, numit Accessibility, dezvoltatorii pot implementa elementele interfeței cu utilizatorul în aşa fel încât şi utilizatorii cu handicap fizic să poată lucra mai uşor cu programe Java. Este vorba despre mecanisme de



Mediul de dezvoltare Netobjects este scris în Java şi lucrează deja cu noua interfaţă cu utilizatorul Swing. Utilizatorii privaţi pot obţine Netobjects gratuit, din Internet.

mărire a reprezentării pe ecran sau de recunoaştere a vocii. Prin intermediul unui suport extins de tastatură poate fi înlocuit şi mouse-ul.

Noile funcţii de securitate vă protejează nu doar în Internet

Faptul că Sun a rescris în detaliu conceptul de securitate ar trebui să prezinte interes mai ales pentru clienţii de tipul întreprinderilor. Baza o reprezintă, ca şi până acum, aşa-numitul Sandbox. Este vorba despre un domeniu de memorie limitat, în cadrul căruia poate rula un applet Java încărcat de browserul web. Alte domenii ale PC-ului, precum harddisk-ul sau zonele critice ale sistemului nu sunt, de regulă, accesibile.

Aplicaţiile Java care nu se încarcă din Internet prin intermediul unui browser web, ci există pe harddisk-ul local ca programe executabile nu sunt supuse limitărilor prezentate.

Java 2 extinde sandbox-ul cu un concept total diferit. Dezvoltatorii şi administratorii de sistem pot stabili de-acum o politică de securitate (Policy) detaliată. Pentru aceasta sunt introduse două noi facilităţi: controale de acces bazate pe Policy şi interfeţe certificate.

• Respectiva Policy este definită de programator într-un fişier de profil special. Acesta este valabil automat pentru fiecare cod Java încărcat. Pentru fiecare resursă poate stabili exact tipul de acces: de exemplu, anumite directoare sunt

Ce aduce viitorul apropiat

Odată cu lansarea lui Java 2, Sun a menţionat şi următorii paşi. Viitoarele produse ale familiei Java sunt adresate îndeosebi întreprinderilor. Ele vor conţine o serie completă de servere, tool-uri de dezvoltare şi administrare. Ele vor permite aplicaţii pentru diverse platforme, începând cu „Embedded Devices" şi până la mainframe-uri.

Începând cu primul trimestru al acestui an sunt aşteptate pe piaţă următoarele produse:

Netdynamics Application Server: un server de aplicaţii pentru programe Java şi CORBA, care gestionează aplicaţii dispersate.

Netdynamics Studio: un mediu de dezvoltare pentru crearea de aplicaţii dispersate locale sau de server pentru un Netdynamics Application Server.

Java Web Server: un server web care utilizează Java în loc de CGI pentru script-uri de server.

Javaload: un software de test pentru verificarea comportamentului de încărcare a aplicaţiilor Java vizavi de aplicaţiile specifice sistemului de operare. Javaload însuşi este scris în Java.

Java Workshop: noua versiune a mediului de dezvoltare grafic de la Sun.

Java Blend: facilitează dezvoltarea de aplicaţii de baze de date cu Java.

Mai multă libertate de mişcare prin extensii

Sun a inclus în cuprinzătorul pachet Java 2 aşa-numite extensii standard, un set de alte API-uri. Printre acestea se numără:

Java 3D: permite programatorilor să scrie applet-uri şi aplicaţii pentru grafică tridimensională.

JNDI: Java Naming and Directory Interface pune la dispoziţie într-o reţea informaţii despre utilizatori, calculatorul lor şi serviciile şi aplicaţiile acestora.

Java Servlet: o extensie pentru servere web, care permite realizarea programelor de server cu Java în loc de *Common Gateway Interface* (CGI).

Javamail: susţine aplicaţii de e-mail independente de sistemul de operare şi de protocol.

Java Media Framework: o arhitectură pentru sincronizarea de tipuri de date sensibile la timpul de transfer, cum ar fi cele audio şi video.

Un nou model de licenţă

Odată cu Java 2, Sun introduce un nou procedeu de licenţiere.

• Utilizarea în domenii necomerciale, educaţie şi cercetare rămâne gratuită, la fel şi Java Runtime Engine.

• Acum li se permite şi întreprinderilor schimbul şi modificarea de cod sursă, atât timp cât produsul se află în fază de dezvoltare. Taxele de licenţă intră în vigoare în momentul în care este implementat un produs Java sau este comercializat.

• Utilizatorii interesaţi se pot implica în procesul de dezvoltare al limbajului de programare, fără să plătească taxe de licenţă. Sun speră prin aceasta mai multe contribuţii pentru anumite segmente de piaţă şi mai multă disponibilitate de accept în industrie.

• În măsura în care utilizatorii păstrează liniile directoare pentru specificarea de API-uri, ei pot continua dezvoltarea la Java. De exemplu, Xilink lucrează momentan la un API pentru aplicaţii Scan.

marcate cu *read* sau *write*, cu *connect* se accesează anumite host-uri sau porturi. Nici o resursă nu este liberă fără drept explicit de acces. Programul auxiliar Policytool generează şi modifică fişierul de configurare Policy.

• A doua componentă a sistemului de securitate sunt interfeţele de certificare. Cu ajutorul lor, autorii de programe gestionează baze de date de certificare şi dezvoltă aplicaţii pentru verificarea certificatelor. În acest mod sunt posibile şi mecanisme de certificare specifice siteurilor.

Producătorul Sun susţine autorii de programe cu diverse tool-uri şi în ceea ce priveşte gestiunea cheilor. Keytool, de exemplu, creează perechi de chei şi certificate conform X509 V.1. Keystores serveşte gestionării acestora într-o bază de date protejată. Cu ajutorul lui Jarsigner pot fi semnate şi verificate fişiere JAR (fişiere Java comprimate). Acest utilitar accesează baza de date Keystore. Jarsigner şi Keytool înlocuiesc vechiul Javkey.

La aplicarea noilor versiuni Java în browsere web, producătorii de browsere sunt, evident, cu un pas în urma dezvoltării Java. Pentru cei care scriu aplicaţii complexe în Java, acest lucru reprezintă însă un impediment. Pentru ca noua versiune să poată fi aplicată imediat, Sun livrează engine-ul Java pentru browsere web ca plug-in. Modul în care acesta se implementează în propriile pagini web este descris la adresa http://java.sun.com/products/plugin/1.2/docs/tags.html. Un tool gratuit configurează automat tag-urile corespunzătoare într-o pagină web.

Pregătit de aplicare ca plug-in de browser

Atunci când utilizatorul apelează pentru prima oară o pagină web Java 2, Navigator-ul afişează un mesaj referitor la un tip de mediu necunoscut şi solicită încărcarea plug-in-ului corespunzător. Internet Explorer solicită în schimb un control ActiveX semnat de Sun.

Atât controlul ActiveX cât şi plug-in-ul din Navigator conţin Java Runtime Engine, care ocupă câţiva megabytes. Chiar şi numai din acest motiv intră în discuţie doar implementarea în reţele de întreprinderi. Această extensie software nu înlocuieşte Java Runtime Engine existent în browser, ci conduce applet-urile sau componentele Javabean spre engine-ul Sun original, care a fost configurat împreună cu plug-in-ul. În acest mod, Java 2 poate fi utilizat înainte ca producătorii de browsere să adapteze programele la noua versiune.

Compatibilitatea în jos permite utilizarea programelor mai vechi

Conform afirmaţiilor producătorului, în ciuda progresului adus de funcţii noi şi reprelucrate, rămâne pe poziţie compatibilitatea lui Java 2 cu versiuni mai vechi.

Funcţiile consacrate sunt caracterizate de Sun ca „deprecated". Acestea sunt disponibile ca şi până acum, dar numai din motive de compatibilitate. Cu toate că Sun (conform propriilor afirmaţii) nu are de gând să înlăture aceste funcţii, producătorul recomandă să nu fie folosite. În momentul în care compilatorul întâlneşte o astfel de funcţie, va afişa un mesaj corespunzător.

Nu mai sunt compatibile în jos modificările care au ca efect un cod Java mai stringent şi mai transparent. Un exemplu: până acum, o variabilă de tip *int*, care poate prelua doar numerele de la –2.147.483 până la 2.147.483.647, a fost convertită automat la iniţializare, la tipul *long*, atunci când i-a fost atribuită o valoare mai mare. Acest lucru nu mai este valabil acum. Autorul trebuie să indice explicit conversia. Acelaşi lucru este valabil pentru transformarea de valori *char* în variabile *byte* şi *short*.

Alte modificări faţă de versiunea anterioară apar şi în ceea ce priveşte apelarea funcţiilor. Bibliotecile (Packages) Swing şi Accessibility erau apelabile prin intermediul domeniului de nume sun.java.*. Apelarea presupune acum prezenţa lui javax.*. Excepţie fac bibliotecile com.sun.java.swing, plaf.windows şi com.sun.java.plaf.motif.

Pentru a adapta aplicaţiile existente la noile condiţii, Sun a pus la dispoziţie în Internet un program auxiliar: PackageRenamer realizează automat apelările adecvate ale funcţiilor.

Mediul adecvat de dezvoltare pentru Java 2

Pentru a putea programa confortabil cu Java, este indicat un sistem de dezvoltare grafic. Sun oferă în acest sens Java Workshop. Dar şi alţi ofertanţi vor reacţiona destul de repede şi îşi vor oferi sistemele. Producătorii de genul lui Symantec nu întâmpină nici un fel de dificultăţi. Mediul de dezvoltare Visual Café 3.0 tratează Java ca plug-in. Programatorii selectează pur şi simplu versiunea Java dorită.

Joachim Pich

Java la Sun Microsystems: http://java.sun.com
Netbeans: http://www.netbeans.com

DECK COMPUTERS şi CHIP oferă în mod GRATUIT

CONECTARE, CONT PERSONAL,
5 ORE de ACCES INTERNET

tuturor cititorilor care depun talonul decupat din revistă la magazinul DECK din Calea Moşilor 251 (tel. 211 97 42).

Cu talonul de mai jos beneficiaţi de acest cadou timp de 1 lună.O persoană poate utiliza un singur talon .Nu sunt valabile fotocopii ale talonului.

Este ultima lună a acestei oferte.
Nu rata ocazia !

TALON TALON TALON

Internet GRATUIT!

MAI

DECK Computers CHIP

Cu acest talon beneficiez de conectare, cont personal şi 5 ore de acces Internet timp de 1 lună.
Este suficient să prezint acest talon la magazinul DECK din Calea Moşilor 251 (tel. 2119742).

Imaginati-va ca nu trebuie sa opriti pentru reparatii!

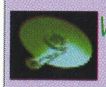
Puteti cumpara un hard disk rapid.
Puteti cumpara un hard disk mare.
Dar nimic nu va face mai fericit decit un hard disk SIGUR.
Echipate cu tehnologia DataLifeguard, hard diskurile Western Digital detecteaza si repara automat problemele ce pot apare inainte de a dispare vreun bit de informatie.
Hard diskurile se repara de fapt singure.

WD Expert 7200rpm EIDE

- 9.1 GB si 18.3GB 7200rpm 9ms 2MB buffer realizate cu tehnologie GMR. Ideale pentru sisteme high-end single user.

WD Caviar 5400rpm EIDE

- capacitati de la 4.3GB la 20GB 5400rpm, 9ms. Asigura o functionare sigura si capacitati de stocare generoase.

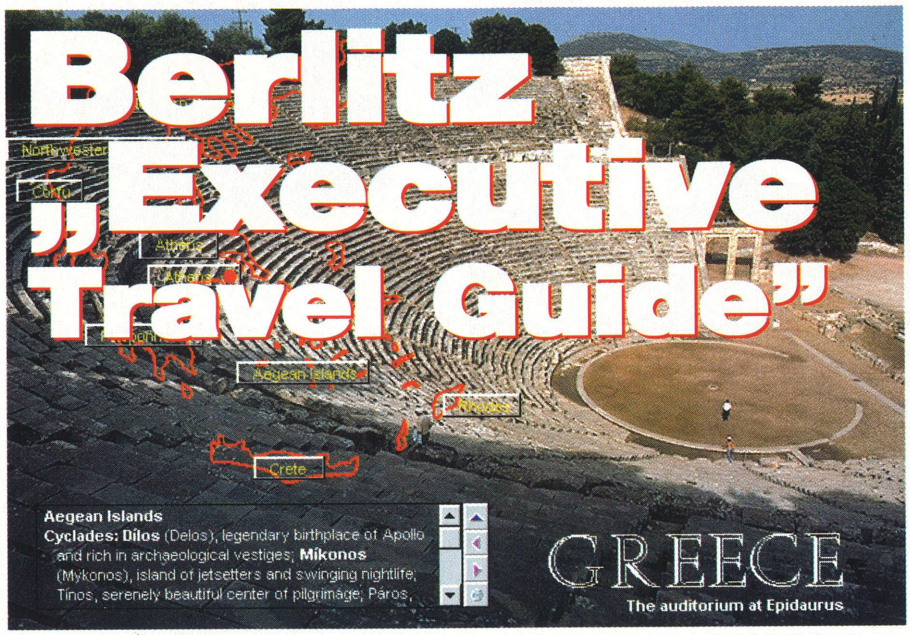


WD Entreprise 7200rpm SCSI

- 9,1 si 18,3GB 7200rpm 9ms Ultra2WideSCSI(LVD), disponibile in variante pentru server sau optimizate AV. Noul WDE18300 este cel mai rapid drive la 7200rpm existent pe piata.

ProCA Western Digital Distribuitor Autorizat

ProCA Romania srl
Sos. Oltenitei 35-37 Bucuresti
Tel: 332-3375, fax: 332-2955



Cu certitudine, printre cititorii noştri sunt şi din acei privilegiaţi care pot să călătorească în ţările din Europa Occidentală, fie în interes de afaceri, fie pur şi simplu pentru a se relaxa...

... pe meleaguri în care străzile se spală cu detergent, dar piscinele nu se află în mijlocul carosabilului. Acestora li se adresează un produs multimedia realizat de casa de editură Berlitz, care, prin experienţa căpătată prin publicarea de-a lungul timpului a mai multor ghiduri de călătorie şi conversaţie, se impune atenţiei noastre drept un nume important al domeniului.

O cuprindere largă

Acest „Executive Travel Guide" are în vedere ţările din vestul şi sudul Europei. Nu este vorba de o limitare, vastitatea şi varietatea culturală şi naţională a ariei de interes a prezentului ghid multimedia, acoperite de acesta cu succes, conferindu-i suficientă substanţă şi suport informativ. Ţările avute în vedere sunt Franţa, Spania, Grecia, Italia, Olanda, Portugalia, Belgia, Elveţia, Luxemburg, Malta şi Monaco.

Şi pentru că toate acestea trebuie să aibă o finalitate practică, să nu vă aşteptaţi la prezentarea acestor ţări într-o manieră poetică sau de tipul memoriilor de călătorie. Totul în Berlitz „Executive Travel Guide" este subordonat ideii de găsire cât mai rapidă a informaţiei, apoi a înţelegerii, structurării şi asimilării cât mai rapide a acesteia. În acest scop, ghidul este împărţit în mai multe secţiuni, fiecare cuprinzând puncte de interes precise.

Mai mult decât un ghid

O primă parte cuprinde cunoştinţele necesare călătorului pentru a se integra cât mai uşor în cursul vieţii de zi cu zi a ţării vizitate. Informaţia cuprinde domeniile afacerilor (cu un puternic accent pe starea şi tendinţele sectorului economic al ţării şi uzanţele prin care se realizează comunicarea în domeniul afacerilor, precum şi „cultura" existentă în acest sector), pe cel al chestiunilor legate de bani, de îmbrăcăminte (şi în acest sens, şi de climă), mijloace de transport, comunicaţii şi media, hoteluri şi facilităţi, haleală şi beutură (mă scuzaţi pentru formulare, dar atât enumeraţia cât şi întregul articol se depănau deja într-un ritm clasic, monoton), servicii, posibilităţi de distracţie şi nu în ultimul rând privelişti. Această parte a ghidului multimedia este una de referinţe generale asupra ţării pe care o aveţi în vedere, într-una din secţiunile următoare existând chiar posibilitatea cunoaşterii şi localizării exacte a multora dintre obiectivele de interes personal, pe care nu le găsim referite nominal în această primă parte. Bineînţeles, nu suntem lăsaţi la voia întâmplării nici în ceea ce priveşte limba oficială a ţării vizitate. Şi, ca peste tot în acest ghid, totul este subordonat cu acurateţe aspectului practic. Spre exemplu, nu veţi avea nici o dificultate să aflaţi cum să întrebaţi „Care este cea mai apropiată casă de schimb valutar?" sau „Ce comision percepeţi?" în şase limbi diferite. De fapt, în această parte a ghidului, numită firesc „Language", veţi putea învăţa peste 15.000 de cuvinte şi 2700 de expresii uzuale, care vă vor grăbi şi uşura în mod sigur acomodarea la stilul de viaţă şi obiceiurile unei alte ţări. Pentru corectitudinea pronunţiei, cu un simplu clic pe cuvântul sau expresia studiată veţi putea auzi cum sunt acestea pronunţate de un nativ al limbii respective. De asemenea, pentru corectitudinea gramaticală, există un ghid ce priveşte chestiunile de morfologie şi topică, pentru toate cele şase limbi avute în vedere. Iată cum nimic nu este lăsat la o parte, structura acestui produs multimedia dovedindu-se bine rotunjită, în ideea plenitudinii informaţionale.

În secţiunea „Travel" a Berlitz „Executive Travel Guide" putem afla amănunte despre fiecare zonă geografică de interes a ţării avute în vedere, în aşanumitele „Country Highlights". Totodată, vom putea studia hărţi ale ţărilor, regiunilor şi oraşelor, astfel încât să putem identifica obiectivele de interes personal. Această secţiune este din plin ilustrată cu peste 500 de imagini full color.

Clip and Carry

Acesta este conceptul care stă la baza Berlitz „Executive Travel Guide". Şi care îşi dezvăluie eficacitatea în ultima parte a ghidului, cea intitulată simplu – „Planner". În această secţiune, pe un fel de clipboard virtual se pot adăuga şi aranja elementele pe care le considerăm de importanţă în călătoria noastră. Astfel, prin *copy* din secţiunea „Language" urmat de *paste* în „Planner", expresii sau cuvinte pot fi incluse pentru mai bună memorare în chiar planul călătoriei. Tot prin procedeul *copy-paste* putem include şi adrese de hoteluri şi restaurante din baza de date a ghidului sau adresele unor obiective istorice. La modul practic, orice element pe care îl considerăm de folos în acest ghid poate fi aşezat în acest plan de călătorie, pe care într-un final îl putem scoate la imprimantă, astfel încât să îl avem în permanenţă asupra noastră pentru referinţă. *Clip and Carry* – cât se poate de simplu. Această modalitate facilă de organizare este întărită şi de posibilitatea oferită utilizatorului de a-şi împrospăta baza de date, prin conectare la Internet sau la reţeaua Prodigy.

Cu accent pe utilizatorul din sfera afacerilor, prin simplitate şi concepţie practică, Berlitz „Executive Travel Guide" se dovedeşte o unealtă de folos tuturor acelora care nu doresc să piardă în mod inutil timp şi energie atunci când se iveşte necesitatea unei călătorii în străinătate.

Marius Ghinea

CINE SE ASEAMĂNĂ SE ADUNĂ

ACUM POŢI SĂ-ŢI FACI UN COMPUTER CARE ÎŢI SEAMĂNĂ!

Sisteme pe care le poţi modela după cum vrei. Componentele de care ai nevoie, accesoriile care te ajută cel mai bine în ceea ce vrei să faci.

Dă personalitate computerului tău!

3 ANI GARANŢIE
CEL MAI AVANTAJOS SISTEM DE RATE ŞI LEASING
REDUCERI PENTRU ELEVI ŞI STUDENŢI

PRO SYS
Inteligenţă, la preţ fără concurenţă
Bd.Pache Protopopescu 108
Tel./Fax: 252.42.32; e-mail: prosys@fx.ro

NEW SYSTEMS

PRINTRONIX

- Viteze mari de tipărire:
  500 – 1500 linii/min.(Seria ProLine)
  24 – 35 pag./min. (Seria LaserLine)
  127 – 254 mm/sec. (Seria ThermaLine)
- Interfaţă PrintNet:
  asigură conectare directă Intranet / Internet
- Cost redus/pagină
- Aplicaţii:
  Etichetare cu cod de bare pentru gestiune/inventariere; Facturi/formulare, cartele/cecuri/taloane
- Domenii de utilizare:
  Instituţii financiare/Industrie Comerţ/Transporturi

NEW SYSTEMS
Str. Victor Eftimiu 2, sect.1, Bucureşti
Tel: 312.45.84; tel/fax: 313.68.58
internet: www.newsys.ro

F-SECURE

F-Secure Anti-Virus
F-Secure FileCrypto
F-Secure SSH
F-Secure Agent&Server
F-Secure VPN+
F-Secure NameSurfer
F-Secure Workstation Suite

Autorizam dealeri in toata tara

e-mail: infodsgn@bx.logicnet.ro
www.europe.datafellows.com
tel.: 411 96 63
tel.: 411 96 64
fax: 410 32 83

infodesign id®

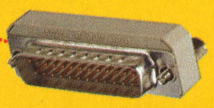
THE STATISTICS
$ 11 billion of developer's income is lost to piracy

NEW

Use Rainbow's anti-piracy solution

Rainbow SuperPro is the first hardware key design for a USB port.

Rainbow SuperPro is the smallest hardware key in the world for parallel ports.



©1999 Rainbow Technologies, Inc. - ICraphi Press: 01 39 57 24 24

RAINBOW TECHNOLOGIES

122, avenue Charles de Gaulle
92522 Neuilly-sur-Seine
France

Tel: + 33 1 41 43 29 12
Fax: + 33 1 41 43 00 81
Email: SalesIntl-FR@France.rainbow.com
Web: http://www.rainbow.com

Get your developer's kit now on http://europe.rainbow.com/devkit or call 33 1 41 43 29 00

Looking for a distributor in Romania

O imprimantă puternică şi economică pentru orice reţea

FS-3700*

- ♦18 pagini A4 pe minut
- ♦4 tipuri de casete de alimentare cu hârtie
- ♦Duplex A5-A4; Stacker; Sorter
- ♦Cca. 0.082 DM cost de imprimare pe pagina

KONTRAX BIROTICA S.A. - Distribuitor autorizat
B-dul Libertăţii nr. 12,
Tel: 01-337 37 50, 337 20 95
Fax: 01-337 39 06,
E-mail: Kontrax@tag.vsat.ro
AGER - Master Dealer
Tel: 01- 335 73 58, 336 93 19

KYOCERA

Tips & Tricks

CHIP vă prezintă câteva sfaturi care vă vor ajuta în munca de zi cu zi. Acestea vă vor uşura şi accelera lucrul cu diferite programe, de la procesoare de text şi programe de calcul tabelar, până la administrarea sistemelor şi configurarea în cazul dificultăţilor. Listing-ul aferent poate fi găsit pe CD în directorul OFFLINE\TIPS.

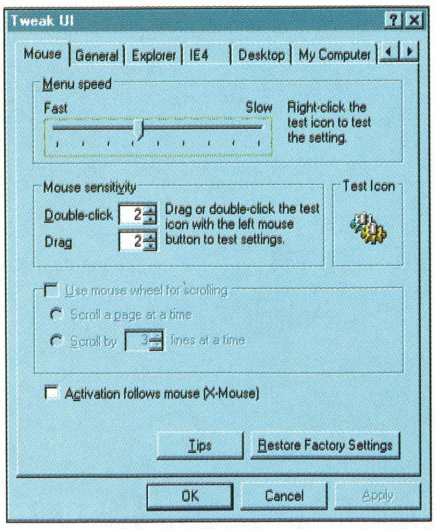
CHIP Team

Windows 98

Un mic program auxiliar de pe CD-ul Windows 98 facilitează configuraţiile de sistem

Pe CD-ul Windows 98 se află, în afară de sistemul de operare şi accesoriile standard, şi un utilitar important. El poate fi găsit în directorul *\tools\reskit\powertoys*. Cu ajutorul acestui tool puteţi efectua o serie de configuraţii în sistemul de operare, care altfel ar trebui să treacă prin *Registry*. Printre acestea se numără, de exemplu, viteza de deschidere a submeniurilor din meniul de start, ascunderea anumitor componente din *Control Panel* precum şi login automat la startul lui Windows 98.

Pentru a instala acest program confortabil de configurare, intraţi în directorul de pe CD menţionat anterior şi daţi un clic cu tasta dreaptă pe fişierul *tweakui.inf*. Cu un clic pe *Install* se porneşte rutina de *setup*. După încheierea instalării utilitarului apare în *Control Panel* din Windows 98 un nou simbol: *Tweak UI*.

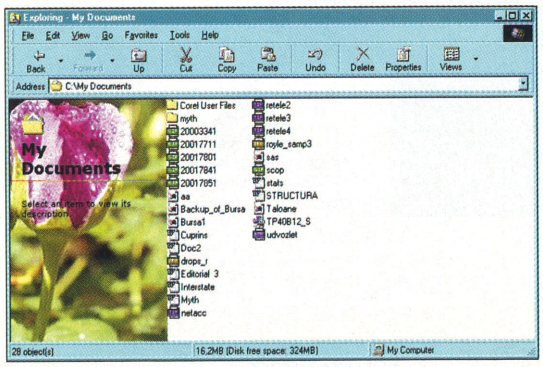


Comori ascunse: Utilitarul Tweak UI permite un acces mult mai simplu la anumiţi parametri de sistem.

Windows 98

Motive de fundal pentru fereastra Explorer-ului în web-view

În fereastra *Explorer*-ului, în *web-view*, apare în partea din stânga a ferestrei o imagine de fundal cu norii specifici Windows. Dacă v-aţi săturat de nori, puteţi să-i înlocuiţi cu orice altă imagine. Pentru a schimba poza de fundal, deschideţi o fereastră *Explorer* şi intraţi în subdirectorul *Web* din directorul *Windows 98*. Aici veţi găsi fişierul *wvleft.bmp*. În caz contrar, deschideţi după un clic pe meniul *View* fereastra *Options*. Acolo intraţi în registrul *View*. În *Advanced Settings* marcaţi în domeniul *Hidden* files opţiunea *Show all files* şi confirmaţi cu OK.



Individualizare: Norii pot fi înlocuiţi cu o altă imagine.

• **Mergeţi la sigur:** Realizaţi o copie a fişierului *wvleft.bmp* sau redenumiţi-l, pentru a nu distruge originalul. Cu ajutorul unui program de grafică precum Paint sau Paint Shop Pro puteţi modifica acum fişierul bitmap *wvleft* sau creaţi un nou fişier cu acest nume. Aveţi însă grijă ca dimensiunea noii imagini să corespundă originalului, anume 182x237 pixeli.

După ce aţi salvat noul fişier *wvleft.bmp*, veţi putea admira noua privelişte în *Explorer*. Eventual mai trebuie să apăsaţi tasta [F5], pentru a actualiza reprezentarea ferestrei.

În acelaşi mod puteţi modifica, schimba cu o altă grafică sau elimina şi linia *wvline.bmp* de sub numele directorului. Dimensiunea liniei este de 168x3 pixeli.

Linux

Mounting şi reformatare a discurilor ZIP

Discurile ZIP formatate original au o partiţie cu numărul 4. Astfel, pot fi apelate, de exemplu, unităţile ZIP SCSI cu »/dev/sda4«. În sistemul de fişiere Linux montaţi un asemenea disc ZIP cu ajutorul comenzii »mount -t msdos /dev/sda4 /mnt«. Însă formatul DOS FAT nu este foarte performant. De aceea, este indicat să prevedeţi mediile conforme Linux cu un sistem de fişiere Ext2.

Dar discul nu are voie să montat în acest caz. Dacă unitatea este instalată ca primul dispozitiv SCSI, introduceţi »fdisk /dev/sda«. Cu tasta [D] ştergeţi partiţia, cu [N] creaţi o nouă partiţie, [W] scrie tabela de partiţie pe disc, iar [Q] încheie lucrul cu Fdisk.

Pentru formatarea unui disc ZIP introduceţi comanda »mke2fs /dev/sda1«. Cu »mount -t ext2/dev/sda1/mnt« montaţi apoi unitatea în Linux.

Schimbarea identităţii user-ului

Cu ajutorul comenzii »su Username« puteţi să schimbaţi identitatea dumneavoastră în sistem. Dacă nu sunteţi »root«, va trebui să introduceţi parola. Acest lucru este util mai ales dacă login-ul se efectuează prin reţea sau cu ajutorul modemului cu Telnet. În aceste situaţii, Linux interzice din motive de securitate login-ul ca root. Vă autorizaţi ca un simplu user, introduceţi »su« şi apoi parola de administrator.

Windows NT4

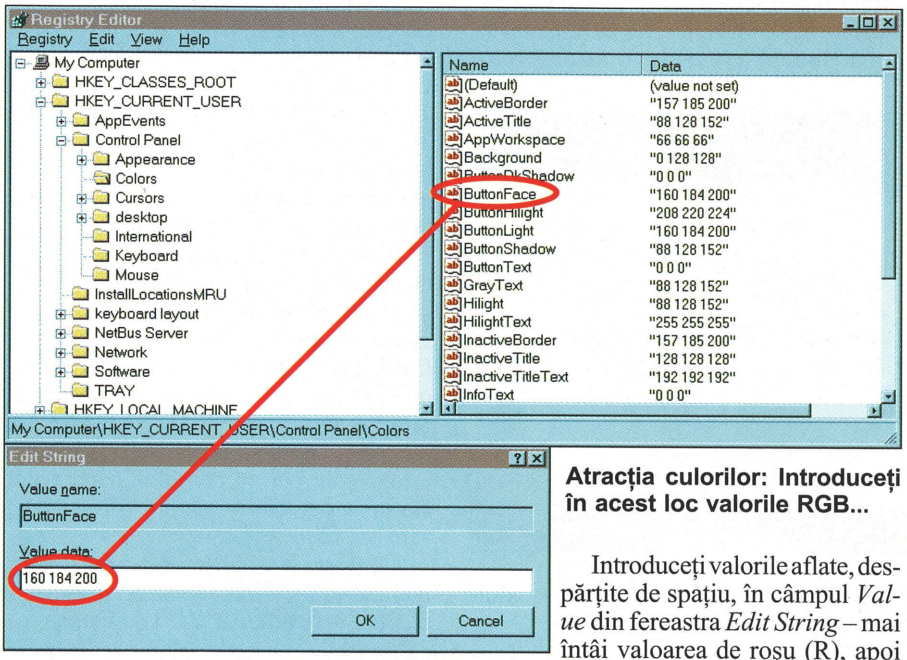
Astfel modificaţi culoarea de fundal a câmpurilor de dialog

Pentru a efectua câteva modificări ale setărilor de culoare în Windows NT 4, daţi în mod normal un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe desktop şi selectaţi din meniul contextual punctul *Properties*. În registrul *Appearance* al ferestrei *Display Properties* aveţi posibilitatea de a influenţa modul de afişaj din Windows NT – însă cu anumite îngrădiri.

De exemplu, dând un clic pe *Message Box*, puteţi diversifica fontul, dimensiunea fontului şi culoarea elementului, însă câmpurile *Size* şi *Color* sunt blocate. Cu ajutorul lui *Registry Editor* aveţi posibilitatea de a adapta culorile, la care nu aveţi acces în fereastra *Display Properties*.

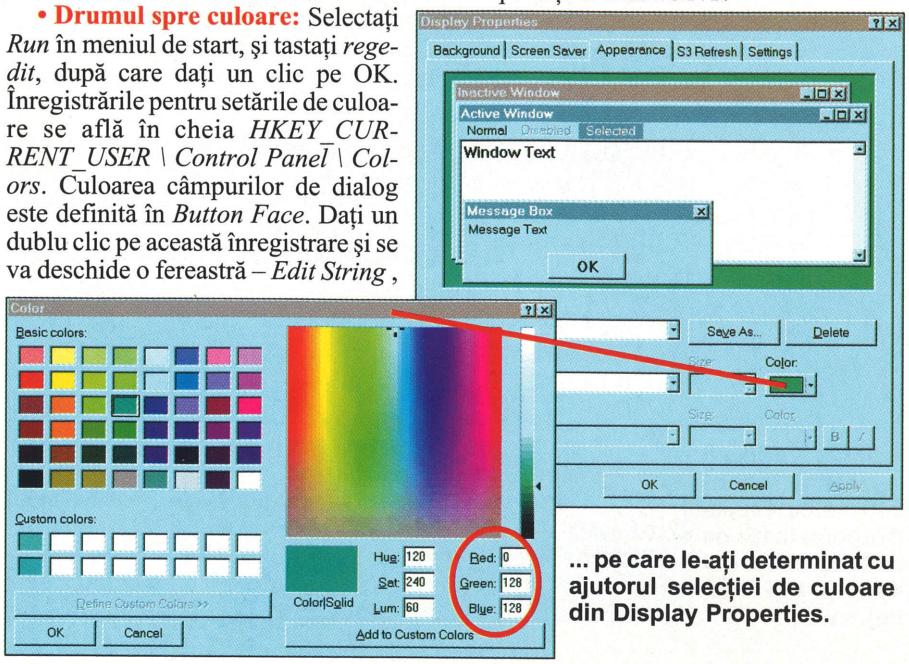
• **Drumul spre culoare:** Selectaţi *Run* în meniul de start, şi tastaţi *regedit*, după care daţi un clic pe OK. Înregistrările pentru setările de culoare se află în cheia *HKEY_CURRENT_USER \ Control Panel \ Colors*. Culoarea câmpurilor de dialog este definită în *Button Face*. Daţi un dublu clic pe această înregistrare şi se va deschide o fereastră – *Edit String*, în care se află câmpul *Value Data*.

• **Determinarea valorilor RGB:** Dacă nu ştiţi care este compoziţia RGB a culorii pe care doriţi să o atribuiţi câmpului de dialog, apelaţi la funcţia de selecţie a culorii din fereastra *Display Properties*. Daţi un clic pe unul din câmpurile *Color* în registrul *Appearance* şi selectaţi dintre culori *Other*. În fereastra *Colors* marcaţi punctul de culoare dorit şi luminozitatea sa. Acum puteţi citi compoziţia de roşu-verde-albastru (RGB).



Atracţia culorilor: Introduceţi în acest loc valorile RGB...

Introduceţi valorile aflate, despărţite de spaţiu, în câmpul *Value* din fereastra *Edit String* – mai întâi valoarea de roşu (R), apoi verde (G) şi în sfârşit albastru (B). Confirmaţi modificările cu OK, după care închideţi *Registry Editor*. Pentru a vedea rezultatul acestor schimbări, trebuie să reporniţi Windows NT.



... pe care le-aţi determinat cu ajutorul selecţiei de culoare din Display Properties.

Windows NT4

Crearea ulterioară a dischetelor de boot

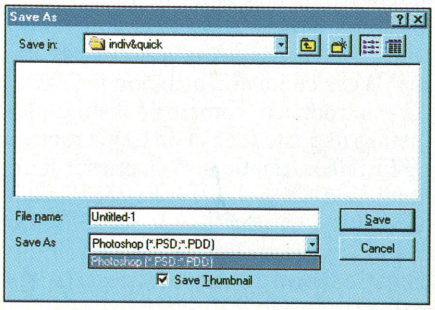
Dacă aţi pierdut sau s-au distrus dischetele de boot pe care le-aţi creat la instalarea lui Windows NT, aveţi posibilitatea de a le crea ulterior foarte simplu. Pentru aceasta aveţi nevoie de CD-ul Windows NT 4. Pe acesta se găseşte în directorul *I386* fişierul *winnt32.exe*. Porniţi acest program prin *Start - Run* şi indicaţi parametrul */ox*. Programul de setup va crea trei noi dischete de boot.

Photoshop 3, 4 & 5

Salvarea fişierelor în alte formate de imagine

După crearea sau modificarea unei imagini, se poate întâmpla ca în fereastra *Save as*, în care intraţi prin intermediul meniului *File*, să găsiţi în câmpul *Save* doar formatul Photoshop (.PSD, .PDD). Acest lucru apare atunci când aţi utilizat funcţii specifice Photoshop, pe care alte programe le au într-o altă formă sau nu le conţin deloc. Printre acestea se numără şi utilizarea mai multor layer-e. La salvarea respectivului fişier într-un alt format decât cel propriu Photoshop, aceste funcţii şi efecte speciale s-ar pierde.

Dacă doriţi totuşi să salvaţi un asemenea fişier de imagine într-un alt format decât Photoshop, selectaţi *File - Save a copy* sau apăsaţi combinaţia de taste [Ctrl]+[Alt]+[S]. Dar nici atunci nu veţi avea la dispoziţie orice format grafic. Pentru a salva, de exemplu, o imagine RGB în format GIF, trebuie să marcaţi mai întâi opţiunea *Indexed Color* din meniul *Image - Mode*. Abia după aceea va oferi Photoshop formatul GIF pentru salvare.



Inflexibil: Photoshop oferă în multe cazuri doar propriul format grafic pentru salvarea fişierelor de imagine.

Norton Comander

Deschiderea lui Norton Commander prin meniul contextual într-un director oarecare

După un clic cu tasta dreaptă pe simbolul unui director sub Windows 95 sau 98 apare un meniu contextual, în care se găseşte între altele şi înregistrarea *Explorer*. Dacă daţi un clic pe această înregistrare se va deschide fereastra *Explorer*-ului, în care va fi afişat respectivul director.

În cazul în care lucraţi atât cu Norton Commander cât şi cu Explorer-ul din Windows 95 respectiv Windows 98, este foarte practic să puteţi lansa şi Commader-ul la fel ca pe Explorer. Cu ajutorul unei intervenţii în *Registry* acest lucru devine posibil, chiar şi pentru bunul şi bătrânul Norton Commander 5.0 pentru DOS, dar şi pentru cel mai nou vlăstar al familiei NC 2.0 pentru Windows.

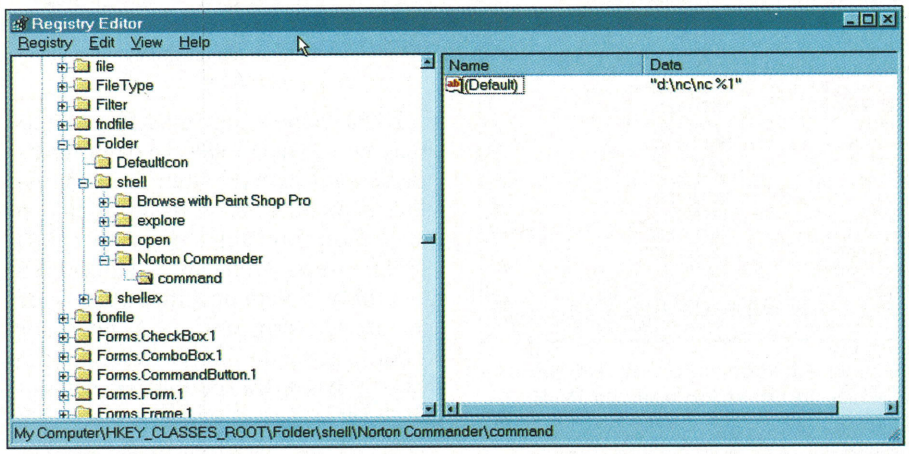
• **Extinderea lui Registry:** Cu *Start - Run - regedit - OK* deschideţi *Registry Editor*. Intraţi apoi în cheia *HKEY_CLASSES_ROOT \ Folder \ shell*. Cu *Edit - New - Key* creaţi o nouă subcheie, căreia îi atribuiţi numele *Norton Commander*. În cadrul acestei chei creaţi o nouă subcheie cu denumirea *command*. Înregistrarea *Default* va conţine întreaga linie de comandă pentru apelarea Commander-ului.

• **Vechi şi nou:** În cazul în care lucraţi cu vechiul Commander pentru DOS, linia ar putea fi, de exemplu, *C:\nc\nc %1*. Parametrul *%1* indică faptul că NC va fi lansat în directorul selectat. Dacă însă utilizaţi noul NC 2.0 pentru Windows, linia de comandă va fi, în mod normal, *C:\Programs\Symantec\Norton Commander\nc %1*. Oricum, verificaţi în ce director este instalat Norton Commander, şi adaptaţi linia de comandă în funcţie de locaţie.

• **Ajutor de căutare:** Pentru a găsi directorul Commander-ului, apelaţi la funcţia de căutare din Windows 95. Deschideţi fereastra *Find* cu *Start - Find - Files or Folders* şi introduceţi *nc.exe* în câmpul *Named* – acest lucru este valabil atât pentru versiunea DOS cât şi pentru cea Windows – şi *My Computer* în câmpul *Look in*. În acest fel va fi luată în considerare şi unitatea floppy, însă nu riscaţi să uitaţi vreo partiţie.

După ce aţi efectuat modificarea în *Registry Editor*, închideţi *Registry*. Dacă daţi acum un clic cu tasta dreaptă pe simbolul unui director, va apărea în meniul contextual noua înregistrare Norton Commander. Apelând această înregistrare, se va deschide o fereastră Commander cu conţinutul directorului selectat.

Conform aceluiaşi principiu, puteţi include în meniul contextual şi alte conexiuni spre alţi manageri de fişiere.



Extindere: Prin această nouă înregistrare în Registry, se va extinde meniul contextual al directoarelor cu înregistrarea Norton Commander.

Word 97

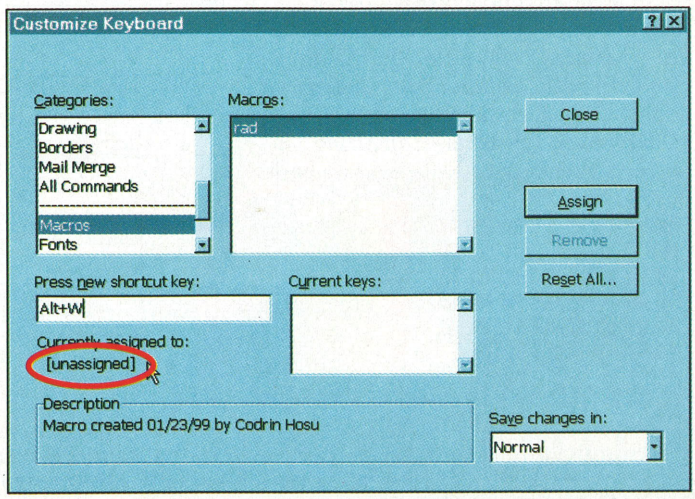
Scrierea de rădăcini cu ajutorul unui macro Word

Cine procesează texte cu conţinut matematic sau ştiinţific întâlneşte de multe ori operaţii cu rădăcini. Cu ajutorul unui macro, scrierea de rădăcini este mult simplificată.

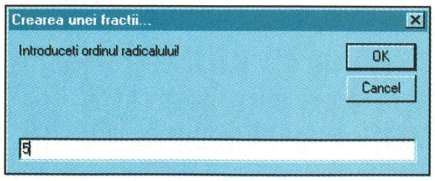
• **Introducerea macro-ului:** Cu ajutorul combinaţiei de taste [Alt]+[F8] deschideţi meniul *Macros* şi introduceţi în câmpul *Macro name* denumirea *root*. După aceea deschideţi editorul din Visual Basic cu un clic pe butonul *Create*. Aici introduceţi comenzile listing-ului (listing-ul poate fi găsit pe CD la rubrica OFFLINE). Atenţie însă că primul şi ultimul rând – *Sub root()* şi *End Sub* – sunt presetate şi nu mai trebuie scrise încă o dată. După ce aţi introdus listing-ul, închideţi editorul de Visual Basic cu [Alt]+[Q].

Noul macro poate fi pornit prin intermediul meniului *Macros*, amintit anterior. Veţi fi solicitaţi să introduceţi mai întâi ordinul radicalului şi apoi termenul de sub radical. După aceste două introduceri, radicalul va apărea la poziţia curentă a cursorului.

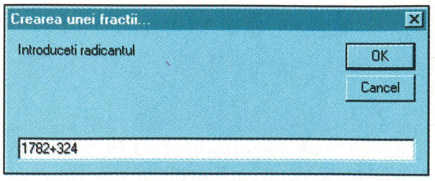
• **Definirea shortcut-ului:** Este mai confortabil dacă atribuiţi acestui macro un shortcut. Pentru aceasta intraţi prin *Tools - Customize* în fereastra *Customize Keyboard*. Selectaţi în câmpul *Categories* înregistrarea *Macros* şi marcaţi din lista aflată în partea dreaptă macro-ul root.



Atenţie: Verificaţi la stabilirea shortcut-ului, ca respectiva combinaţie de taste să nu fie utilizată de altă funcţie.



Rapid: mai întâi introduceţi ordinul radicalului...



... apoi termenul de sub radical. Rădăcina va apărea imediat în document.

După un clic în câmpul *Press new-shortcut key*, apăsaţi o combinaţie de taste cu care veţi activa pe viitor acest macro. O posibilitate este, de exemplu, [Alt]+[W]. După ce aţi găsit un shortcut adecvat, care nu este folosit de alte funcţii, daţi un clic pe butonul *Assign*. Închideţi apoi aceste ferestre cu *Close*.

Imediat după aceea veţi putea introduce în text radicali, fără a mai apela la editorul de formule. Combinaţia de taste stabilită anterior şi introducerea de cifre sau formule sunt suficiente pentru a scrie o rădăcină în documentul Word.

Word 97

Selecţie rapidă a fonturilor şi template-urilor des utilizate

Majoritatea user-ilor folosesc doar foarte rar în lucrul cu Word 97 mai mult de trei, patru fonturi. La procesarea de scrisori, facturi, faxuri şi alte documente standard nici nu este indicată utilizarea întregii palete de fonturi.

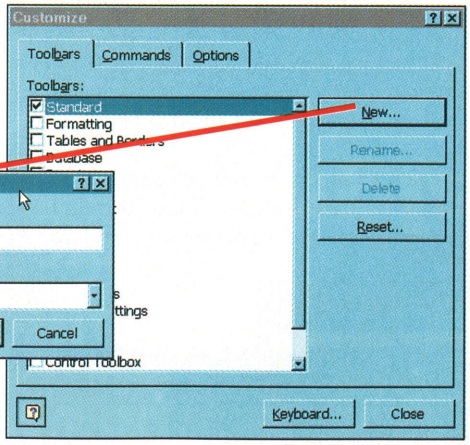
Word afişează în partea de sus a câmpului de fonturi pe cele utilizate recent, însă prelucrarea de text nu memorează fonturile preferate până la următorul start. Deci, data viitoare când lansaţi Word-ul, va trebui să căutaţi din nou prin noianul de fonturi. Acelaşi lucru este valabil şi pentru template-uri, cu deosebirea că Word nu oferă în fereastra de selecţie a template-urilor o zonă a favoriţilor.

• Crearea unei noi bare de simboluri: O comutare mult mai rapidă între fonturi poate fi realizată cu ajutorul unei bare de simboluri definită de dumneavoastră.

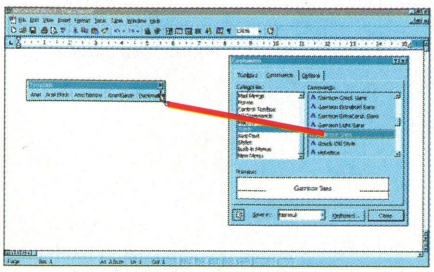
Pentru aceasta, deschideţi *View - Tool - Customize*. Daţi un clic pe *New* şi introduceţi în câmpul *Toolbar name* termenul *Fonturi*. În cazul în care doriţi să creaţi şi o bară pentru template-uri, introduceţi numele *Template*. După un clic pe OK, va apărea o înregistrare în lista toolbar-urilor şi o mică fereastră. În continuare, vom descrie modul în care se generează o bară pentru fonturi. Pentru realizarea unei bare pentru template-uri se procedează identic.

• Selectarea celor mai importante fonturi: Noua fereastră, de care aminteam anterior, este de fapt noua bară de simboluri în mod fereastră. Intraţi în fereastra *Customize*, în registrul *Commands* şi marcaţi în câmpul *Categories* înregistrarea *Fonts* (respectiv *Templates*). În lista *Commands* veţi găsi toate fonturile care vă stau la dispoziţie. Trageţi-le pe cele dorite, prin drag& drop, în fereastra *Fonts*.

În momentul în care noua bară de simboluri conţine toate fonturile dorite, închideţi fereastra *Customize* cu *Close*. În final, plasaţi bara de simboluri creată lângă celelalte toolbar-uri. În mod fereastră vă va deranja cu siguranţă, căci va acoperi pasaje de text. După aceea veţi putea să schimbaţi fonturile foarte repede, fără a mai căuta printre cele existente în lista de fonturi.



Fonturile preferate: Creaţi mai întâi o nouă bară de simboluri şi atribuiţi-i un nume adecvat,...



...apoi trageţi fonturile preferate în noua listă.

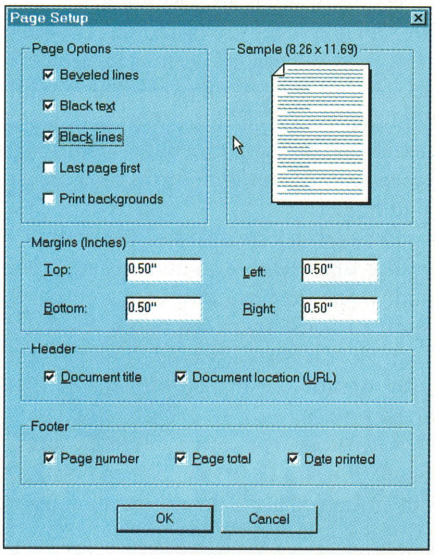
Netscape Communicator 4.05

Imprimarea paginilor HTML

La imprimarea paginilor Internet apar uneori efecte bizare: în cazul în care este un scris alb pe fundal închis, pagina imprimată rămâne albă.

Motivul: în mod standard, în Netscape Communicator nu este tipărit fundalul; dar în setările standard nu există nici un fel de referire la culoarea fontului. Astfel poate apărea eroarea amintită anterior. Pentru că fundalul nu este tipărit, scrisul alb nu se va vedea pe hârtia albă.

Această setare se poate schimba, pentru ca şi fonturile albe să poată fi vizibile. Selectaţi *File - Page Setup* şi activaţi opţiunile *Black Text* şi *Black Lines*. Asiguraţi-vă de asemenea că este dezactivată opţiunea *Print Background*. Paginile web vor putea fi tipărite de acum înainte fără probleme.



Invizibil: Textul alb trebuie înnegrit înainte de tipărire.

Outlook 97

Modificare rapidă a datelor pentru sarcini şi întâlniri

Dacă doriţi să schimbaţi data de început şi termenul limită pentru o sarcină sau o întâlnire, daţi mai întâi un dublu clic pe înregistrarea corespunzătoare din *Calendar* sau *Tasks*. În fereastra care se va deschide, nu va trebui să introduceţi separat datele corespunzătoare pentru *Start time* şi *End time*. Dacă daţi un clic pe săgeata care arată în jos din dreptul câmpului *Start time*, va apărea un mic calendar. Aici veţi putea să marcaţi cu ajutorul mouse-ului perioada destinată respectivei sarcini sau întâlniri.

Excel 7.0

Scăderea unei valori constante dintr-un şir de numere

Să spunem că aveţi o listă de preţuri în Excel şi doriţi să realizaţi o creştere constantă a preţurilor pentru toate articolele. Această sarcină este rezolvată de Excel foarte simplu cu ajutorul formulelor, dar trebuie să apelaţi la coloane auxiliare în care să realizaţi calculele. Prin intermediul unui truc puteţi aduna sau scădea direct în coloana actuală o valoare constantă.

Scrieţi într-o celulă valoarea, cu care doriţi să modificaţi cifrele din listă, şi copiaţi-o apoi cu [Ctrl]+[C] în clipboard. Marcaţi apoi toate celulele, pe care doriţi să le modificaţi cu valoarea respectivă, şi selectaţi din meniul *Edit* punctul *Paste Special*.

Pentru a nu modifica din greşeală formatarea celulelor daţi un clic pe *Values* în acest câmp de dialog. În cazul în care conţinutul clipboard-ului este altfel formatat decât domeniul marcat, cu opţiunea *All* s-ar schimba vechea formatare. Daţi apoi un clic în câmpul *Operation* pe operaţia dorită, de exemplu *Add* sau *Subtract* şi confirmaţi cu OK. Toate valorile din marcaj vor fi modificate corespunzător.

Outlook Express 5

Răspuns automat la e-mail

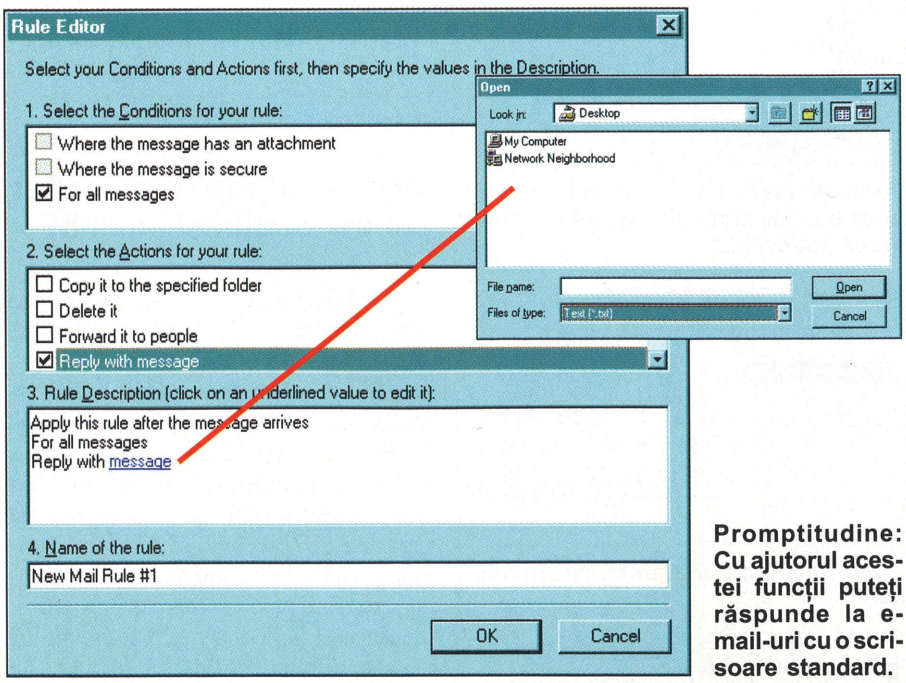
Multe firme oferă posibilitatea clienţilor de a li se adresa prin e-mail. Deoarece, din experienţă, putem afirma că aceia care corespondează prin e-mail sunt mai nerăbdători decât cei care scriu faxuri sau scrisori obişnuite, este indicat să existe o variantă de răspuns scurtă şi la obiect.

În cazul în care doriţi să trimiteţi clienţilor dumneavoastră automat un „răspuns scurt de consolare", nu trebuie să realizaţi acest lucru de mână. Outlook Express dispune deja de funcţii, prin intermediul cărora puteţi automatiza acest proces.

• **Conceperea unui răspuns standard:** Plecăm de la premisa că doriţi să transmiteţi acelaşi tip de mesaj tuturor clienţilor care se adresează serviciului de relaţii cu publicul (PublicRelations@firma.ro), de exemplu că prelucrarea solicitării mai durează câteva zile. Scrieţi e-mail-ul cu răspunsul într-un editor de texte obişnuit şi salvaţi fişierul în format TXT, de exemplu *PublicRelations.txt*.

Intraţi apoi în Outlook Express şi selectaţi *Message - Create Rule From Message*. Dezactivaţi marcajul de pe *Where the From line contains people* şi marcaţi *For all messages* în câmpul *Select the Conditions for your rule:*. În câmpul *Select the Actions for your rule* marcaţi *Reply with message*, iar în câmpul *Rule Description* daţi un click pe cuvântul *message*. În fereastra care apare selectaţi tipul de fişier TXT şi căutaţi fişierul răspuns pe harddisk.

Confirmaţi cu OK, iar de acum încolo, e-mail-urile adresate serviciului de relaţii cu publicul vor primi răspunsul standard.



Promptitudine: Cu ajutorul acestei funcţii puteţi răspunde la e-mail-uri cu o scrisoare standard.

Imprimare

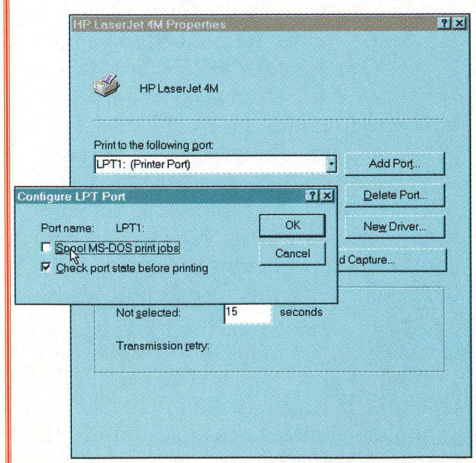
Eliminarea problemelor la tipărirea din fereastră DOS sub Windows 95

Atunci când trimiteţi la imprimantă un fişier text sub Windows 95 OEM Service Release 2.1 sau 2.5, cu ajutorul comenzii DOS »COPY FILE.TXT LPT1:«, vă confruntaţi probabil cu un mesaj de eroare.

În timp ce tipărirea fişierelor foarte mici decurge, în principiu, fără probleme, la cele care depăşesc 5 KB apar erori de spooling, iar procesul de tipărire se încheie. În momentul în care trimiteţi la imprimantă fişiere mai mari, apare temutul ecran albastru cu o eroare de protecţie, fiind necesară o repornire a calculatorului.

• **Soluţii ale problemei:** Există două posibilităţi de a rezolva acest neajuns în ambele versiuni de Windows 95. Îndepărtaţi driverele pentru suportul USB prin *Start - Settings - Control Panel - Add/Remove Programs* sau împiedicaţi stocarea temporară în clipboard a print job-urilor din fereastră DOS. Pentru a elimina această stocare intermediară, selectaţi *Start - Settings - Printers*. În fereastra care se va deschide daţi un clic cu tasta dreaptă pe respectiva imprimantă şi selectaţi apoi din meniul contextual punctul *Properties*.

Intraţi în registrul *Details* şi dezactivaţi opţiunea *Spool MS-DOS print jobs*. Închideţi apoi toate ferestrele cu OK. Acum nu ar trebui să mai apară probleme de acest gen la imprimare.



Îndepărtaţi acest marcaj pentru a elimina problemele la imprimare din fereastră DOS.

Blue Mark

Prețuri incredibile!

Cel mai bun raport
Preț / Performanță
de pe piață!

Str. Teiul Doamnei 12
Tel: 01 / 242 28 25
242 63 77
250 39 04

NetBEUI sau TCP/IP?

La rubrica „Practică", în articolul „Windows 98; Instalare: Prea multe protocoale" se face o afirmaţie după părerea mea eronată: „În cazul unei reţele Windows, aveţi neapărat nevoie de NetBeui. TCP/IP rămâne în sistem pentru Internet şi intranet." Adică de ce am nevoie neapărat de NetBeui?

Lucrez ca administrator de reţea la o SVM (a cărei reţea de calculatoare este integrată într-un intranet cu celelalte SVM şi instituţiile pieţei) şi unul dintre primele lucruri pe care le-am făcut când am fost angajat a fost să reconfigurez reţeaua să lucreze doar cu TCP/IP, eliminând NetBeui de pe toate calculatoarele (mai puţin de pe server). Mai mult, WINS/DNS sunt active doar pe câteva staţii (patru din douăzeci). Reţeaua se „vede" la fel ca cea pur NetBeui pe care am instalat-o acasă cu doi prieteni, dar, în schimb, s-a redus traficul inutil (diferenţa a fost vizibilă imediat).

Mihai Dumitru (mdumitru@pcnet.ro)

Corect, pentru a lega între ele nişte sisteme Windows nu este neapărată nevoie de NetBEUI. Se poate folosi IPX, IP etc. De fapt, NetBEUI este protocolul implicit în Windows. De aceea cred că s-a încetăţenit ideea de reţea nativă Windows = reţea NetBEUI. Mai corect ar fi fost poate „..reţele Windows, NU este neaparată nevoie de NetBEUI".

Patch needed

Am cumpărat acum câteva luni un calculator Pentium II 350 MHz. Toate programele pe care le-am încercat funcţionează perfect, cu excepţia lui Borland Pascal 7.0. Aici am observat că atunci când folosesc unit-ul CRT şi vreau să rulez un program, răspunsul este „Error 200: Division by zero". Am încercat şi cu Borland Pascal 6.0, cu care însă unit-ul CRT funcţionează. Ce am de făcut?

Ambrus Zsolt, Topliţa

Inprise (Borland) nu oferă un patch pentru această problemă, care apare la iniţializarea unit-ului CRT pe PC-urile cu procesoare mai rapide de 200 MHz. În schimb, există totuşi patch-uri atât pentru codul sursă cât şi pentru executabil. Ele se găsesc în fişierele bp7patch.zip şi tppatch.zip, care pot fi luate din multe locuri din Internet, de exemplu de la http://garbo.uwasa.fi/pc/turbopa7. Dacă nu aveţi acces la Internet, încercaţi să reduceţi viteza procesorului sub 200 MHz, de exemplu setând factorul de multiplicare la o valoare mai mare de 3,5. Astfel, dacă factorul e 4, va interveni protecţia la overclocking a lui P II şi CPU-ul va rula la 200 MHz.

Probleme de drivere

Am o placă de sunet Opti 931 pe care nu o vede Windows-ul. La Add New Hardware, nu-mi specifică setting-urile, dar în DOS funcţionează. Ce se poate face?

Robert Eftimie, Bucureşti

Trebuie să schimbaţi driverele. Probabil folosiţi Windows 98. Cel mai nou driver oferit de Opti este din 17 octombrie 1997 şi este numai pentru Windows 95. Desigur, ar trebui să meargă şi sub 98.

1. Aş dori câteva informaţii despre placa de bază MS 6122 pe care nu le-am găsit în manual privind bus-ul, memoria cache şi posibilitatea de overclocking din BIOS pentru Celeron 266.

2. Ce sistem de operare îmi recomandaţi: Windows 95 sau Windows 98?

3. Uneori calculatorul se blochează şi trebuie resetat sau scos din priză. În această privinţă am primit mai multe sfaturi şi am făcut următoarele constatări:

- când aveam Windows 95 mi s-a spus că blocările vin de la faptul că am placa grafică pe slot AGP, iar acest OS nu ştie să lucreze cu AGP, şi am instalat un patch, legat de USB, care ar trebui să repare acest bug, dar fără rezultat;

- o perioadă, mi se bloca doar când aveam instalat suportul pentru desktop themes şi dacă renunţam la acesta totul mergea bine;

- mi s-a spus să setez din BIOS opţiunea „System BIOS Cacheable" ca disabled. Am simţit ceva îmbunătăţiri dar tot mi se blochează;

- ca şi majoritatea colegilor mei, mi-am setat FAT-ul pe 32, dar după părerea mea calculatorul merge mai greu şi durează mai mult până iese din jocuri sau programe care consumă mai multe resurse.

Şerban Alexa, Buzău

1. Bus-ul este de 66 MHz. Ca orice placă pentru Pentium II/III/Celeron, nu are cache L2, acesta fiind în procesor, sau nefiind deloc, la Celeron-ul 266 pe care îl aveţi. Overclocking nu cred că puteţi face.

2. Vă recomand Windows 98, dar fără extensiile de desktop, care îngreunează inutil procesorul.

3. Nu este nici o problemă cu Windows 95 şi plăcile AGP, dacă instalaţi patch-ul pentru USB. Personal am folosit multe plăci AGP pe un sistem PII 233 cu chipset LX, de la Matrox G200 şi Riva TNT până la cele cu ATI Rage 128 şi i740, şi nu am avut niciodată probleme. Windows 98 recunoaşte imediat bus-ul AGP, dar altfel nu aduce nici o îmbunătăţire în acest domeniu.

Renunţaţi la temele pentru desktop. Şi ele ocupă memorie şi procesor inutil, după părerea mea. Dar cred că problema dumneavoastră provine de la memorie. Încercaţi să măriţi timpii de acces la memorie, setaţi Normal în loc de Fast. Sau de la placa grafică Trident, mai precis de la driverele acesteia. Încercaţi să obţineţi cele mai noi drivere. Această placă oricum nu este 3D (indiferent de ce scrie pe ea) şi dacă luaţi o decizie de înlocuire a ei alegeţi una care să aibă şi facilităţi 3D.

Setarea „System BIOS Cacheable", dacă e activată, copiază conţinutul BIOS-ului din lenta memorie ROM în rapidul SDRAM, mărind viteza accesurilor la BIOS. Dacă apar probleme la această operaţiune de copiere, vina este a memoriei.

Nu am observat ca FAT32 să fie mai lent decât FAT16, ba chiar dimpotrivă.

Răzvan Anghelidi

Aşteptăm în continuare scrisorile dumneavoastră pe adresa CP4, OP 13 Braşov, iar e-mail-urile pe redactie@chip.ro.

talon de abonament

Decupați talonul din revistă, completați-l și expediați-l împreună cu copia chitanței sau a ordinului de plată pe adresa **OP 13, CP 4, 2200 Brașov,** pentru departamentul **"ABONAMENTE".**
Pentru elevi și studenți este necesară copia după carnetul de elev/student, vizat la zi.

Firmele se pot abona și prin intermediul Rodipet SA, poziția de catalog 4262.

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa: **d-na Ioana Bădescu, OP 13, CP 4, 2200 Brașov.** sau prin **ordin de plată** în contul "Vogel Publishing": **37075** deschis la **Societe Generale Brașov.**

☐ **DA,** doresc un **ABONAMENT** la revista **CHIP cu CD**, pe o perioadă de:

6 luni, la prețul de ☐ **129.000 lei** ☐ **117.000 lei** ca elev/student

12 luni, la prețul de ☐ **258.000 lei** ☐ **234.000 lei** ca elev/student

începând cu luna: _____

☐ **DA,** m-am abonat pe 12 luni și doresc să devin **membru CHIP Club**

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	Nr.	Bl.	Sc.	Ap.
Loc.	Cod	Județ		
Telefon:	E-mail:			

Am plătit ..... lei în data de ..... cu ☐ mandatul poștal nr. .....
☐ ordinul de plată nr. .....

talon de abonament 5/99

talon de comandă

Atenție!

Înainte de a efectua plata vă rugăm să telefonați la redacție pentru a vă asigura că mai există în stoc revistele solicitate. (068/153108, 150886)

Nu expediem reviste ramburs!

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa: **d-na Ioana Bădescu, OP 13, CP 4, 2200 Brașov.** sau prin **ordin de plată** în contul "Vogel Publishing": **37075** deschis la **Societe Generale Brașov.**

☐ **DA, vă rog să-mi trimiteți următoarele reviste:**

Revista	Buc.	Preț	Total
Windows NT 4.0		20.000	
LEVEL 6,7,8,9,10,11		12.000	
CHIP nr. 7/98, 8/98, 9/98		12.000	
CHIP 10/98		15.000	
CHIP 11/98, 12/98		24.000	
		TOTAL	

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	Nr.	Bl.	Sc.	Ap.
Loc.	Cod	Județ		
Telefon:	E-mail:			

Am plătit ..... lei în data de ..... cu ☐ mandatul poștal nr. .....
☐ ordinul de plată nr. .....

talon de comandă 5/99

BURSA CHIP

Abonații CHIP au dreptul la un anunț gratuit pe an!

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa: **d-na Ioana Bădescu, OP 13, CP 4, 2200 Brașov.**

2.000 lei/ rând - persoane fizice
4.000 lei/ rând - persoane juridice

ATENȚIE!
Nu se mai primesc solicitări de donații!

Eventualele reclamații privind neprimirea abonamentelor făcute, vă rugăm să le adresați direct societăților prin care v-ați abonat.

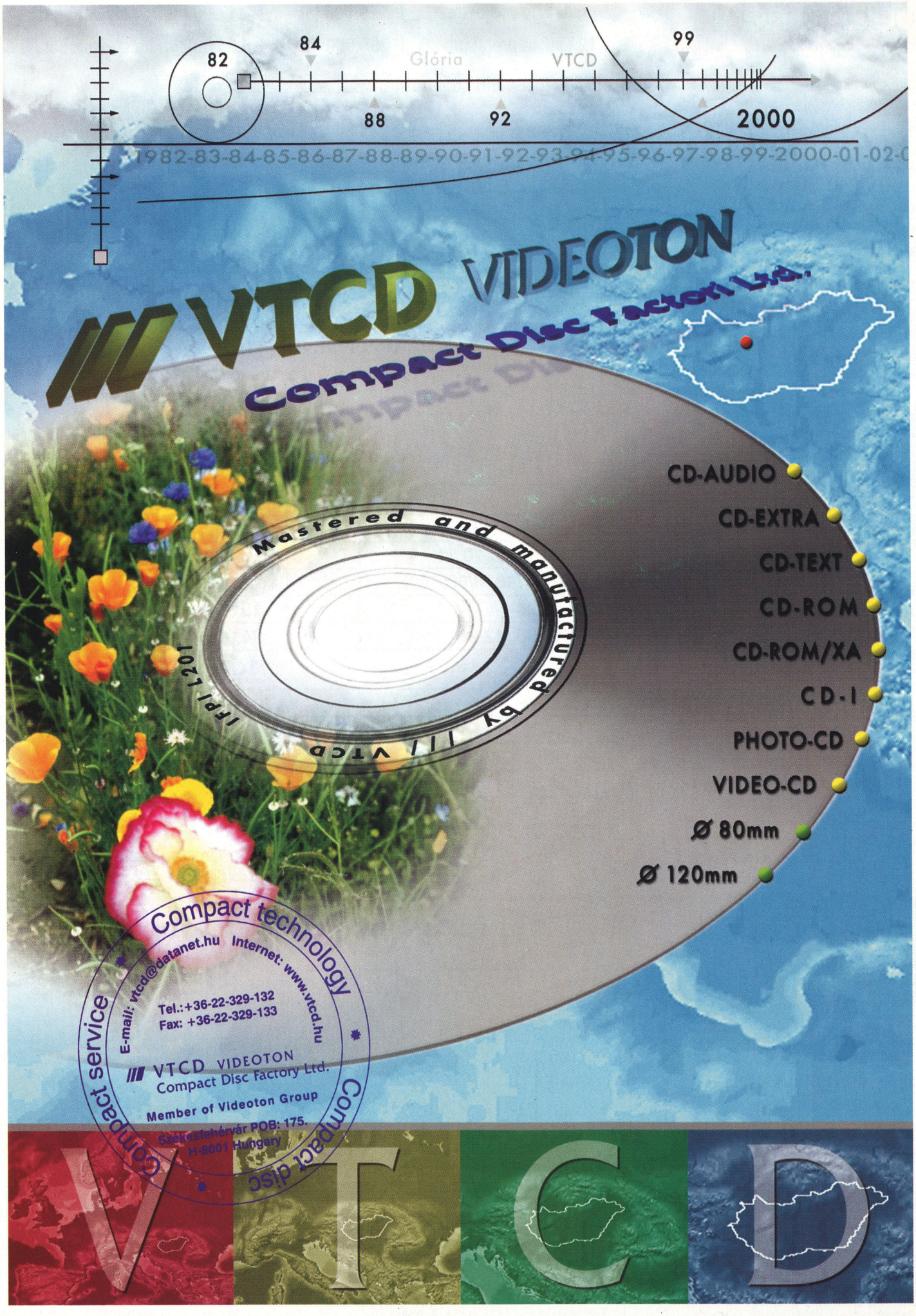
☐ **DA, vă rog să publicați acest anunț în numărul următor al revistei CHIP**

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	Nr.	Bl.	Sc.	Ap.
Loc.	Cod	Județ		
Telefon:	E-mail:			

☐ ofer hardware
☐ ofer software
☐ cumpăr hardware
☐ cumpăr software
☐ cursuri
☐ servicii

☐ Am plătit ..... lei în data de ..... cu mandatul poștal / ordinul de plată nr. .....
☐ Sunt abonat și beneficiez de un anunț gratuit.

BURSA CHIP 5/99


82
84
88
92
99
2000
Glória
VTCD
1982-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-2000-01-02-
VTCD VIDEOTON
Compact Disc Factory Ltd.
CD-AUDIO
CD-EXTRA
CD-TEXT
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-I
PHOTO-CD
VIDEO-CD
Ø 80mm
Ø 120mm
Mastered and manufactured by /// VTCD
1Fpl 1201
Compact technology
E-mail: vtcd@datanet.hu Internet: www.vtcd.hu
Tel.:+36-22-329-132
Fax: +36-22-329-133
VTCD VIDEOTON
Compact Disc Factory Ltd.
Member of Videoton Group
Székesfehérvár POB: 175.
H-8001 Hungary
Compact service
Compact disc
V
T
C
D

Ofer Hardware

Vând placă de sunet Guillemot Home Studio Pro cu 8 MB RAM, preț 180 USD. Tel: 068/426219.

Vând P233 MMX cu componente în garanție, doar 9.000.000 lei. Tel: 041/667139, cu Mihai.

Delta System oferă la prețuri minime calculatoare și accesorii. Galeriile Luterană, Tel/Fax: 01/3100026

Vând Pentium MMX 233 MHz, HDD 4, 3 GB UDMA Quantum, 32 MB RAM, USB, video- S3 Virge GX/DX 2 Mb PCI, CD-ROM 24x, sound- Yamaha 3D+ boxe 60 W active monitor color 14" KFC LR NI. În garanție+ licență Windows 95. Preț 690 USD. Tel. 039/610570 cu Ionuț.

Vând: Intel 166 MMX+ placă VX 256K- 200 DM., AMD 5x86 100 MHz+ placă VIA VX 256K- 160 DM, HDD 1,7 GB- 165 DM, 134 Mb- 60 DM, 8 Mb EDO RAM (6 buc)- 15 DM/ buc, CD-ROM 24X- 90 DM, video S3 trio 4 Mb- 35 DM, S3 2 MB- 25 DM, audio Yamaha (2 buc)- 30 DM/buc. Relații: 063/223571, cereți interior 31, între orele 10-12.

Vând calculator Pentium 200 MMX mainboard Intel BX, AGP, 32 MB SDRAM video Intel 740 I, CD-ROM 32 X soundcard 3D boxe PMPO, keyboard, mouse, monitor 15. Preț atractiv. Tel. 066/221205.

Calculator Intel 486 DX 2/66 8 MB RAM; 245 MB HDD; 1 Mb video monitor 14" SVGA PGA, tastatură; FDD 3,5" ; mouse; pad. Tel. 01/7605257, 092/420266.

Vând cartuș color pentru HP seria 6, sigilat. Tel. 067/310363 (între 10-15), 067/331139 (seara).

Vând avantajos procesor AMD 486 DX4/100 cu placă de bază. E-mail: vetu1207@yahoo.com.

Cyrix 686 MMX, 233 MHz, 32 MB RAM, HDD 1,27 GB, STB NITRO 3D 2MB-4MB, 36 X CD Cyberd, sound Cristal, boxe 60 W, monitor 14 prior + filtru, soft: Win 98 (CD), Office 97 (CD)+ jocuri. Garanție 30.07.2000 (Sprint)- Coloseum new line. Urgent, telefon: 092/ 355630. Preț 600 $.

Concord Romania Technology, importator direct, comercializează calculatoare second-hand, 486 Pentium, imprimante, calitate la prețuri excepționale, căutăm distribuitori în țară. Telefon: 064/412532. E-mail: concord@mail.dntcj.ro.

Ofer Software

Personnel Manager. Program pentru evidența personalului (sub Windows). Fiecare dosar din baza de date poate conține o poză. Versiunea de test poate fi descărcată de pe Internet. Web: panasoft.xoom.com, e-mail: panasoft@codec.ro, tel. 044/137738.

Program arhitectură profesional cu licență architech.pc.2.0 full version 2&3D (pereți, uși, ferestre, scări, planșee, acoperișuri, modelare teren, texte, hașuri, cotare, animație, randare, secțiuni) 1000 $. Tel.01/3148804.

Cursuri interactive limbi străine pe CD-ROM: engleză, franceză, germană, spaniolă. Tel. 01/3302375, 3305822.

Multimedia Center caută parteneri pentru distribuție soft pe CD-ROM: jocuri, enciclopedii, atlase, utilitare, programe educaționale, limbi străine, erotice. Tel. 01/3306552, 3306351.

Dicționar bilingv englez-român sub Windows pe dischetă. 31.000 cuvinte și expresii. Tel. 01/3306352, 3302375.

Jocuri pe CD-ROM: acțiune, strategie, aventură, arcade, simulatoare de zbor, logice, erotice. Tel.01/3302375, 33305822, 3306351.

Business planner, business evoluator, programe profesionale pentru afaceri de succes. Tel. 01/3302375.

Sistem de gestiune financiar contabil „Pionier" gestiune stocuri, imobilizări, salarizare, analiză managerială. Mono & multi user, parole pe nivele prestabilite de adminstratorul aplicației pentru Kit demo. Sunați la 032/215202, 092/ 371801, 092/371802, nexus@mail.dntis.ro.

Cumpăr Software

Cumpăr programe înregistrate pe CD-ROM: jocuri, utilitare. Aștept oferte pe adresa: Varadi Laszlo, 3900 Satu-Mare, str. Proiectantului S1/17. Tel. 061/769435.

Servicii

Delta System oferă servicii de inscripționare (copiere, backup date), Luterană 9, Tel: 01/ 3100026.

Anunțuri gratuite pe web și e-mail: www.infolib.ro/ marketplace, marketplace@infolib.ro.

Internet 0.75 $/h. Pagina www gratuit, ieșire prin antenă de 2Mb/s. Fără taxă de conectare. Tel.01/2119742, 2122659.

A apărut un nou serviciu gratuit, accesibil oricărui beneficiar de cont e-mail. Vă puteți abona expediind un mesaj vid la adresa: AnunțuriDinSibiu-Subscribe@listbot.com și veți primi zilnic ultimele cereri, oferte, diverse.

Colaboratori proiect multimedia, http://members.theglobe.com/mihai5/proiectulcoresi.htm sau mihai@mmc.ro. Fac tehnoredactare ieftin, orice! Tel. 01/ 6682734 – București.

Service PC. Reparații imprimante și capete matriciale: Epson DFX- 8000, FX 1170, FX 1050, LQ 100+, Bull, Olivetti, Star LC 10, LC 20, ZA 250, HX 1001, XB 24 –250, NX 2430, Panasonic, Apex, Fujitsu, Hyundai, OKI 3410 – monitoare, surse alimentare, floppy, tastatură, mouse etc. Tel. 036/474588.

Realizez albume foto pe CD-ROM. Pentru detalii trimiteți adresa dumneavoastră la OP. 1, CP. 203, cod 2700, Deva.

INTERNET prin ITCNET!!!Dial- up, linii inchiriate și design web. 10 ore acces= 5 $/lună, 30 ore acces= 15 $/lună, acces nelimitat= 29 $/ lună. Fiecare abonament include și un cont de e-mail. ITC, Calea Floreasca 167. Tel. 01/ 2320970, 2322770.

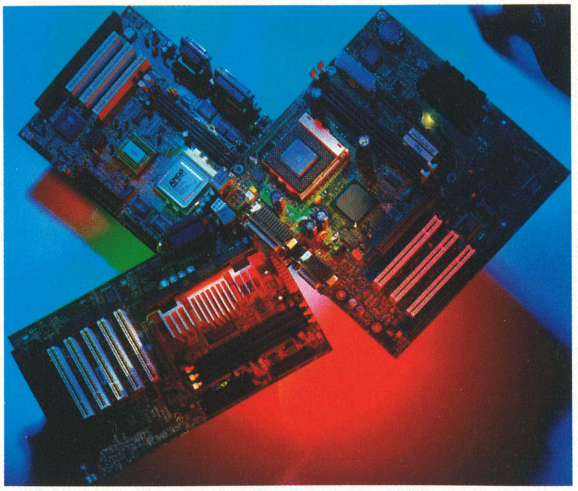
Locuri de muncă

UBI SOFT ROMANIA S.R.L. The Romanian subsidiary of Ubi Soft Entertainment, a French leader in the software games industry (POD, Rayman, F1), is recruiting: 1) "2D" artists with a good experience in PhotoShop and drawing skills. An experience with different 3D graphic software it's welcome. 2) "3D" artists with a good experience in 3D Studio MAX modeling. We appreciate also your drawing skills. A character animation experience is welcome in both cases. For the interview you must present a portfolio.3) Programmers with good skills and experience in C and C++. The candidates should be graduates or in the last year of studies. We offer: good salary and an attractive working environment. For all positions English (or French) fluency is compulsory. If you are interested please send your CV in English (or French): E-mail address: hr_gr@ubisoft.ro(for artists); hr@ubisoft.ro (for programmers) Fax: 231.67.66

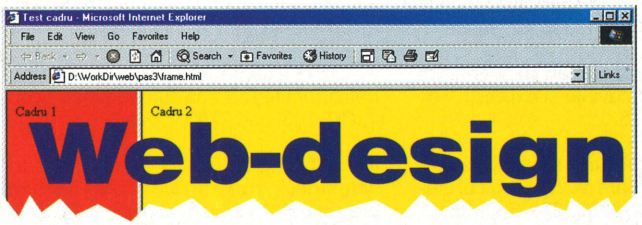
Inserenți

Pagina	Firma
65	Ager Distribution
47	Agis Computer
99	Alsys Data
75	Asbis România
99	BB Computers
77, 105	Best Computers
109	Biro Technologies
125	Blue Mark
125	C&C Computers
73	Canon
81	Canon
125	Compusoft Prod
Cop 2, 7	Comrace Computers
60	Comtek Expositions
33, 71	Daewoo
75	DECK Computers International SA
29	DTK Computerhandelsg. m. b. H.
29	Radix
29	Sistec
29	Sitnezis Birotica
105	Elsaco
85	Escort
15, 89	Eta 2U
50	Export Consult
Cop 3, 13, 24	Flamingo Computers Com
43	Gecad
93	Genesys Software
105	Grup Transilvae
31	Hewlett Packard Trading SA
125	IMA Infoconsult
119	Infodesign
125	ISA
40	K Tech Electronics
119	Kontrax
19	Lasting
17, 23	Logimax
45	MB Distribution
21, 49, 69	Microsoft România
3	Minolta România
93	Mons Medius
85	Motor Presse România
125	MultiNet
83	Net Brinel Computers
119	New System
Cop 4	Omnilogic BGS
93	Omnitech Trading
37	PC&A
35, 79	Prima Ltd.
119	Pro Sys
117	Proca România
109	Radio Contact
119	Rainbow Technologies
99	Romania Data Systems
9, 79	Romus Industries
81	Senorg România
73	Siemens
83	Softwin
67	Sowah
11	Tornado Sistems
89	Totalsoft
105	Tricorp
89	Unicorn
128	Videoton VTCD
109	Vogel Publishing
95	WizRom Software
57	Xerox România

Cipuri rapide şi ieftine



O adevărată avalanşă de procesoare şi chipset-uri a împânzit piaţa. CHIP le-a testat şi vă dezvăluie care dintre acestea este potrivit cărui scop.



Frame-urile reprezintă instrumentul potrivit pentru designeri, atunci când doresc ca homepage-ul să aibă o structură corespunzătoare, iar navigarea să fie pe măsură. CHIP vă explică cum puteţi defini şi utiliza corect frame-urile.

Replica Inprise în dezvoltarea C++

Noul C++ Builder 4 de la Inprise este unul dintre mediile integrate de dezvoltare cel mai des folosite de programatori. Există o mulţime de motive pentru care o aplicaţie poate fi dezvoltată în C++, iar pe lângă acestea există altele care determină alegerea produsului Inprise.

Impressum

Redacţia poate fi contactată la:
Telefon: 068-150886, 153108; **Fax:** 068-150886; **E-mail:** redactie@chip.ro
Adresa redacţiei: 2200 - Braşov, B-dul Victoriei 12, et. 1
Adresa pentru corespondenţă:
2200 - Braşov, Oficiul Poştal 13, Căsuţa Poştală 4
Pentru informaţii suplimentare privind articolele din revistă, probleme cu PC-ul sau alte echipamente sau orice alte informaţii apelaţi la serviciile noastre hotline astfel:
CHIP HOTLINE: Marţi - Vineri, orele 15-17
HOTLINE Abonamente: Marţi - Vineri, orele 13-17

Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@chip.ro)
Managing Editor: Daniel Dănilă (dan_danila@chip.ro)
Managing Editor Assistant: Răzvan Anghelidi (anghelidi@chip.ro)
Redactori: Ciprian Vaida (ciprian_vaida@chip.ro); Cătălina Lazăr (lcata@chip.ro) Daniel Dănilă, Răzvan Anghelidi, Cristian Dumitrescu (cristian_dumitrescu@chip.ro), Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro)
Quick test: Răzvan Anghelidi
Secretar de redacţie: Gabriela Muntean
Laborator de testare: Codrin Hosu, Răzvan Anghelidi, Cristian Dumitrescu

Grafică, DTP: Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)

Contabilitate şi administraţie: Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru
Reclamă: Zsolt Bodola (zsbodola@chip.ro), Krisztina Brassai (bkrisz@chip.ro), Cătălin Sterea (csterea@chip.ro)

Distribuţie şi abonamente: Ioana Bădescu (ioana_badescu@chip.ro), Leonte Mărginean (leo@chip.ro).

Pentru distribuţie contactaţi firma AS COM, telefon: 01-222.85.42
Persoanele fizice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacţiei. Plata abonamentului se face prin mandat poştal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 13, C.P. 4, 2200 Braşov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Publishing" deschis la SOCIETE GENERALE Braşov cu nr. 37075.
Persoanele juridice (firmele) se pot abona şi prin S.C. RODIPET S.A. poziţia de catalog 4262.
Cititorii din străinătate se pot abona prin S.C. RODIPET S.A., P.O. Box 33-57, fax: 0040-1-2226407, telex 11995, Piaţa Presei Libere nr. 1, sector 1, Bucureşti, România

Pregătire filme: Artúr Repro LTD. **Montaj şi tipar:** Veszprémi Nyomda RT, Ungaria
CHIP Computer Magazin este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT)

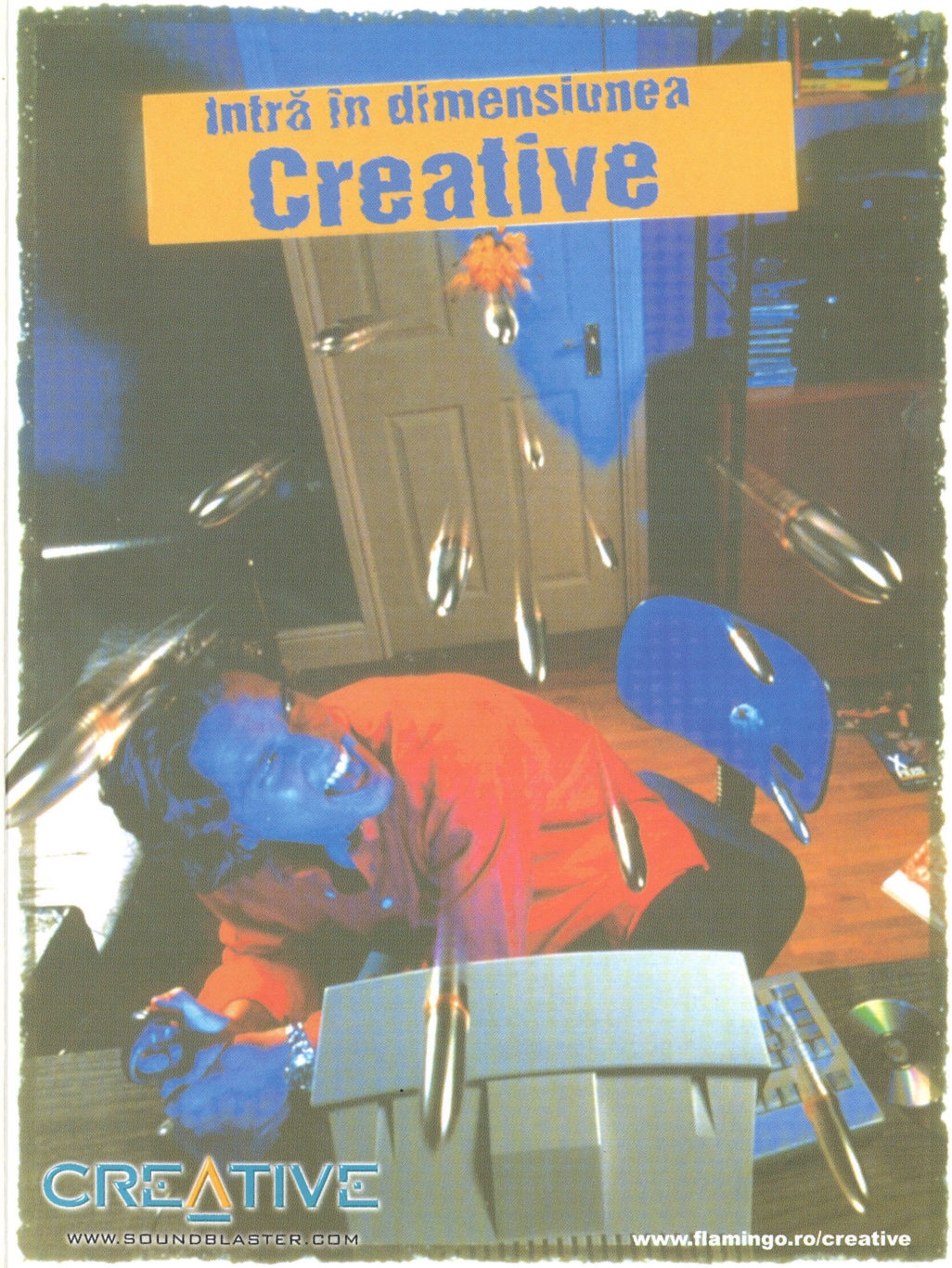
Relaţii internaţionale:
România: Vogel Publishing SRL, Krisztina Brassai, 2200-Braşov, O.P. 13, C.P. 4, Telefon: 068-150886, Fax: 068-153108
Germania: Vogel International, Otto Walitschek, Max-Planck-Str. 7-9, D-97082 Würzburg, Telefon: 0049-931-418-2342, Fax: 0049-931-418-2850, CIS:106335,2106
Marea Britanie: Media Partners I.M.S. Ltd., Claire Pollock, 30 North End Road, GB-London W14 0SH, Telefon: 0044-171-602-9790, Fax: 0044-171-602-2063, CIS:100343,1200
USA/Canada: Vogel Europublishing Inc., Michaela Hauser, 19927 Villa Drive, USA-Sonora, CA 95370 Telefon: 001-209-533-3555, Fax: 001-209-533-9555, CIS:74637,3305
Taiwan: Taiwan Bright Int. Co. Ltd., Vincent Lee, 4 FL 1, Sec.3, 200 Hsin Yi Road , Taipei 106, Taiwan R.O.C., Telefon: 00886-2755-7901-5, Fax: 00886-2755-7900
Austria: Vogel Publishing, Stefan Wiza, Telefon: 0043-2243-315300, Fax: 0043-2243-3153077
Japonia: S.G.S. Intll Ltd., C. H. Yiu, Telefon: +81-44-9540351, Fax: +81-44-9669688
Olanda: S.I.P.A.S., Peter Sanders, Telefon: +31-299-671303, Fax: +31-299-671500
Korea: Hau International, J. W. Suh, Telefon: +822-7200121, Fax: +822-7200122
Elveţia: Fachpresse AG Zürich, Hans Freimann, Technoparkstr. 1, CH-8005 Zürich, Telefon: +41-1-445-2300, Fax: +41-1-445-2301
Asia/Pacific: Vogel Publishing Ltd., Honh Kong, Michael R.K. Mudd, 7th floor, East Ocean Centre # 715, 98 Granville Road, Kowloon, Hong Kong, S.A.R. China, Tel: (+852)2369-8082, Fax: (+852)2735-5058

Editura: Vogel Publishing SRL; **Sediul editurii:** 2200-Braşov, B-dul Victoriei 6

Copyright:
În România: Vogel Publishing S.R.L. Braşov
În Germania: Vogel International Verlagsges. mbH, Würzburg, Director: Hermann Paul

Manuscrisele expediate redacţiei devin proprietatea editurii. Editura îşi rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum şi a datei de apariţie. Reproducerea integrală sau parţială a articolelor, informaţiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacţia nu îşi asumă răspunderea pentru greşeli şi inadvertenţe apărute în materialele colaboratorilor şi a inserenţilor.

FLAMINGO COMPUTERS propune o nouă aventură



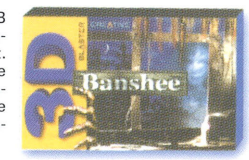
Soluția audio profesională la prețuri mai mult decât accesibile. SB *Live!* oferă facilități și specificații până nu demult inimaginabile: intrări și ieșiri analogice și digitale (SpDif), suport hard pentru poziționare tridimensională a până la 131 de surse sonore prin Enviromental Audio™ (inclusiv EAX), suport hard pentru efecte pe 32 biți în timp real, putere de calcul de 1000 MIPS, raport semnal-zgomot remarcabil, controlul a până la 8 boxe.

Soluția audio completă: 4 sateliți, un subwoofer și o boxă centrală, împreună cu un decodor audio digital DOLBY surround, care vă permite o audiție mai mult ca perfectă. Acceptă codări AC-3, SPDIF sau semnal stereo analog. Putere (RMS): 64 W (4 x 6,5 W + 19 W + 19 W). Răspuns în frecvență: sateliți: 65 Hz - 20 kHz; subwoofwr: 30 Hz - 150 Hz; centru: 150 Hz - 20 kHz. Facilități: amplificator, reglaj de volum, reglaj pentru frecvențe joase, decodor audio, suporți pentru sateliți superiori. Difuzoare: 4 sateliți + subwoofer + boxă centrală.

Kitul conține un Sound Blaster Live! Value împreună cu sistemul audio Four Point Surround compus din patru boxe și un subwoofer. Calitățile interfeței audio Sound Blaster Live! combinate cu performanțele sistemului Four Point Surround este tot ceea ce aveți nevoie pentru o experiență audio de neegalat. Acest kit vă oferă gratuit varianta full a jocului Unreal.

Cea mai puternică placă video Creative la momentul actual. Cei 16 MB SDRAM îi permit obținerea celor mai ridicate performanțe la rezoluții foarte mari - 1920 x 1200. A obținut numeroase premii pentru calitățile și performanțele sale, inclusiv recomandările PC Magazine România, CHIP România și PC World România în luna Martie pentru performanțele sale inegalabile.

Procesor grafic 2D/3D, cu 16 MB SDRAM bazat pe chipsetul Voodoo Banshee produs de 3Dfx. Rezoluția maximă suportată este de 1920 x 1200 la 32 biți de culoare. Nu necesită placă video. Este cea mai accesibilă soluție 3D, bazată pe standardul 3Dfx și Glide.



Camera video cu utilizarea și instalarea cea mai facilă. Suportă imagini în 16.7 millioane culori la 704 x 576 și 640 x 480 (software enhanced), 352 x 288, 320 x 240, 288 x 216 și 200 x 152.
Pachetul conține microfon și software pentru videoconferințe. Varianta de conectare: pe portul paralel sau USB.

CD-ROM
Singura unitate CD-ROM care poate citi informațiile de pe un CD cu o viteză apropiată de cea a unui hard-disck. Unitatea dispune de ieșire audio stereo, digitală și analogică. Pistele audio și volumul se pot regla direct din panoul unității CD-ROM. Asigură un transfer de 7,2 MB/s.

CD-RW 2224
Este varianta IDE, accesibilă pentru scrierea CD-urilor. Asigură înregistrarea CD-urilor normale și reinscriptibile. Poate fi montată atât orizontal, cât și vertical. Poate stoca peste 650 MB de informație, 74 minute audio, cu viteze de scriere-rescriere de 300 kB/s (2X) și viteze de transfer de 3600 kB-s (24X). Este însoțit de cea mai nouă variantă de CD Mastering.

Aceasta este soluția ideală, atât pentru citirea de date cât și pentru redarea filmelor la calitate profesională. Semnalul audio este redat în mai multe standarde profesionale, inclusiv surround digital. Unitatea Creative oferă accesul la 17 GB de informație audio/video stocată pe un singur disc DVD, cu rata de transfer de până la 6,7 MB/s. Buffer-ul de 512 kB asigură continuitatea fluxului de date. Include placă decodoare cu ieșire video și TV.

Vă așteptăm la CERF, în perioada 4-8 mai, în pavilionul 14, standurile 4100 și 4132

CERF 1999

Pentru achiziționarea produselor Creative, vă așteptăm în oricare dintre magazinele noastre sau la dealerii autorizați Flamingo

București	București	București	București	București	Craiova	RâmnicuVâlcea	Iași	Timișoara (Piața 700)	Cluj-Napoca
B-dul N. Titulescu 121	Cal. Dorobanților 132	B-dul Știrbei Vodă 154	Str. Șt. Burileanu 14-16	Șos. Panduri 29-31	Cal. București 23 B	Cal. lui Traian 123	Gavril Musicescu 6	Str. C. Brediceanu 1	Str. Aurel Vlaicu 1-3
01-222.63.36	01-231.04.31	01-312.92.71	01-232.68.00	01-411.65.00	051-417.426	050-737.866	032-217.752	056-292.755	
01-222.65.18	01-231.04.32	01-312.92.71	01-232.68.00	01-411.65.00	051-417.428	050-737.220	032-219.322	056-202.751	
itulescu@flamingo.ro	dorobanti@flamingo.ro	stirbei@flamingo.ro	aviatiei@flamingo.ro	panduri@flamingo.ro	craiova@flamingo.ro	valcea@flamingo.ro	iasi@flamingo.ro	timisoara@flamingo.ro	cluj@flamingo.ro

NOU

DEALERI AUTORIZAȚI

ASSIST	**SUCEAVA**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, tel: 030/521.100, fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro
CONSECO	**BAIA MARE**, Bdul.Unirii, nr.13, tel: 062/223.460, fax: 062/436.433, Email: office@conseco.ro
CSC OPEN SYSTEMS	**PIATRA NEAMȚ**, B-dul Traian, bl. A5, parter, tel: 033/218.945, fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro
CYBERNET	**BACĂU**, Str. 9Mai, nr. 31, tel: 034/170.892, 034/170.893, Email: cristian@cybernet.ro
HEAD COMPUTER	**ORADEA**, Piața 1 Decembrie, nr.1, tel/fax: 059/470.134, E-mail: head@medanet.ro
2 NET	**BRAȘOV**, Str. 9 Mai nr.11, tel: 068/411.000, fax: 068/154.000, Email: ro2net@deuroconsult.ro
PLATIN	**PLOIEȘTI**, Str. Gh. Doja, nr. 34, Bl. D2, tel: 044/191.818, fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro
SARATOGA	**TIMIȘOARA**, Str. Vadul Călugăreni, nr. 1, tel/fax: 030/521.100, Email: fmulicz@saratoga.ro
STILLCO	**GALAȚI**, Str. Albatros, nr.1, Complex SPICU, tel: 036/465.162, fax: 036/413.559, Email: office@stillco.ro
TORENT	**CONSTANȚA**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, tel: 041/831.820, fax: 041/831.538, Email: torent@tomrad.ro

ALEGEȚI CALEA SIGURĂ SPRE SUCCES

ÎN DOMENIUL ÎN CARE ACTIVAȚI!

PERFORMANȚE TEHNICE

SMALL, DESKTOP, MINITOWER
PROCESOR INTEL® PENTIUM® II
PÎNĂ LA 450MHZ
512 KB CACHE LEVEL II
MEMORIE DE LA 32MB, EXPANDABILĂ
PÎNĂ LA 384MB
BUS PÎNĂ LA 100MHZ
HDD S.M.A.R.T. DE LA 3.2GB
PORT VIDEO AGP
PLACĂ VIDEO ATI CU 4MB SGRAM
CD-ROM 24X SAU 32X
WIN 95 SAU NT4.0

MONITOR CRT DE LA 14" LA 24" SAU
TFT DE 14.5" SAU 15"

intel inside
pentium® II PROCESSOR

distribuitor autorizat COMPAQ

OMNILOGIC BGS
135, București-Ploiești Road,
Bucharest 1, Romania
PO BOX 18-131
Tel: +40-1-303 31 00
Fax: +40-1-303 31 64
www.omnilogic.ro

COMPAQ

Seriile *DESKPRO EP & EN*

Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation